



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

Aline Gasparetto Marques

**CUIDADOS E DESAFIOS DO ENFERMEIRO
NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA ÀS PESSOAS COM
DIABETE MELLITUS E PÉ DIABÉTICO**

**Florianópolis
2018**

Aline Gasparetto Marques

**CUIDADOS E DESAFIOS DO ENFERMEIRO
NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA ÀS PESSOAS COM
DIABETE MELLITUS E PÉ DIABÉTICO**

Trabalho de conclusão de curso, referente à disciplina: Trabalho de conclusão de curso II (INT5182), do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa – UFSC, como requisito parcial para obtenção do grau de Enfermeiro.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Cristine Moraes Roos
Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Soraia Dornelles Schoeller

Florianópolis

2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

MARQUES, ALINE GASPARETTO
CUIDADOS E DESAFIOS DO ENFERMEIRO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE
DA FAMÍLIA À PESSOA COM DIABETE MELLITUS E PÉ DIABÉTICO /
ALINE GASPARETTO MARQUES ; orientador, CRISTINE MORAES
ROOS, coorientador, SORAIA DORNELLES SCHOELLER, 2018.
91 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
da Saúde, Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

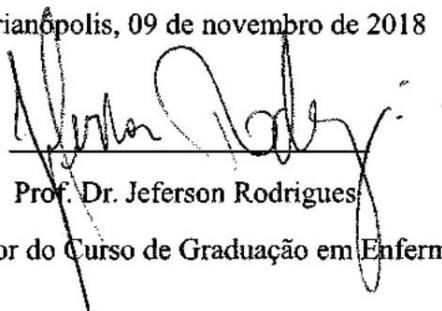
1. Enfermagem. 2. ENFERMEIRO. 3. DIABETE MELLITUS. 4. PÉ
DIABÉTICO. 5. SAÚDE. I. ROOS, CRISTINE MORAES. II.
SCHOELLER, SORAIA DORNELLES. III. Universidade Federal de
Santa Catarina. Graduação em Enfermagem. IV. Título.

ALINE GASPARETTO MARQUES

**CUIDADOS E DESAFIOS DO ENFERMEIRO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE
DA FAMÍLIA ÀS PESSOAS COM DIABETE MELLITUS E PÉ DIABÉTICO**

O presente Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) foi julgado adequado e aprovado, em 09 de novembro 2018, como requisito parcial para obtenção do título de Enfermeiro pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 09 de novembro de 2018



Prof. Dr. Jeferson Rodrigues

Coordenador do Curso de Graduação em Enfermagem

Banca Examinadora



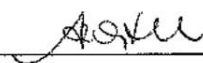
Cristine Moraes Roos

ORIENTADORA



Soraia Dornelles Schoeller

COORIENTADORA



Adriana Dutra Tholl

MEMBRO EFETIVO



Daniella Karine Souza Lima

MEMBRO EFETIVO

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha família, em especial a minha avó Maria Joana e a minha mãe Juanete, queridas... pela graça da vida, pelo bem que me fazem, pelos momentos em que fiquei isolada ou ausente e mesmo assim, sempre me presentearam com seus olhares e sorrisos de puro amor. Ao meu tio Dirnei, por tudo... pelo amor incondicional, por ser o meu pai, o meu “dindo”, o meu “rei”... por acreditar em mim e por entender o quanto eu preciso do amor e da presença dele.

AGRADECIMENTOS

É com alegria, por saber que pude contar com a ajuda e incentivo de muitos, na realização deste Trabalho de Conclusão de Curso, que registro, neste espaço os meus sinceros agradecimentos.

A Deus, criador de todas as coisas, que me concedeu a paciência para driblar os problemas de saúde, para transpor as barreiras que a vida reservou e ainda reserva.

A Universidade Federal de Santa Catarina que tem possibilitado meu acesso ao conhecimento e crescimento.

Ao corpo docente e técnico administrativo do Departamento de Enfermagem, pelo aprendizado, incentivo e carinho enquanto acadêmica, em especial a minha orientadora Cristine Moraes Roos e a Prof^a. Dr^a Soraia Dornelles Schoeller, coorientadora, pelas valiosas contribuições, pelo carinho e por terem acreditado nesta pesquisa.

Ao grupo de pesquisa REHABILITAR, pela amizade, convivência, pelos compartilhamentos de conhecimentos e pelas experiências vividas.

Aos enfermeiros dos Centros de Atenção Básica à Saúde, em especial das áreas de Estratégia de Saúde da família que concordaram das entrevistas, por terem disponibilizado alguns minutos de seu valioso tempo.

Aos meus tios Ataídes, Servilho e Neiva, por acreditarem em mim, pelo incentivo, pelas contribuições na construção dos meus conhecimentos e valores e pelo amor recíproco.

A minha prima Thayse, por me fazer rir, mesmo quando eu não queria, tornando meus dias mais felizes, menos pesados.

Aos meus avós (maternos e paternos), pois foram o início de tudo.

Por fim, a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

O velho

*“E o velho retirante se coloca a caminhar
Na busca por um fio do passado a restaurar
Passado em que sentiu orgulho de viver,
Viveu e assumiu paixões no entardecer,
Sem medo do escuro dominar sua clareza,
Usou toda a artimanha, era o rei da esperteza,
Não detinha um centavo, mas foi o mestre da
nobreza.”*

Michel F.M

RESUMO

MARQUES, Aline Gasparetto. **Cuidados e desafios do enfermeiro na Estratégia da Saúde da Família às pessoas com Diabetes Mellitus e Pé Diabético.** 2018, 91fls. Trabalho de conclusão de Curso - TCC. Centro de Ciências da Saúde.

O Diabetes Mellitus (DM) é considerado uma das doenças crônicas que mais afeta a população de todo o mundo, independentemente de seu nível de desenvolvimento econômico e social. O aumento acelerado da população idosa, tanto no cenário nacional como no internacional, acarreta, também, no crescimento das doenças crônicas no mundo, visto que este público é mais vulnerável. Esta pesquisa teve o objetivo de compreender os desafios e as estratégias utilizadas por enfermeiros de Centros de Atenção Básica à Saúde, da de Estratégia de Saúde da Família (ESF) no cuidado à pessoa com Diabetes Mellitus (DM) e Pé Diabético. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, realizada com 12 enfermeiros das equipes de Estratégia de Saúde da Família, do município de São José, localizado no estado de Santa Catarina. A pesquisa com esses enfermeiros foi realizada entre os meses de setembro a outubro de 2018. Os dados foram coletados por meio de entrevistas a partir de roteiro semiestruturado a saber: Caracterização do enfermeiro e, conhecimento sobre DM e Pé Diabético. A revisão bibliográfica deu-se a partir de estudos em livros, revistas, dissertações e teses impressas e consultas às bases de dados eletrônicos, tais como: “Google Acadêmico”; LILACS; MEDLINE, SCIELO e SCOPUS.

Como contribuição desta pesquisa, realizar-se-á um ciclo de capacitação para a equipe de Estratégia da Saúde da Família, dos Centros de Atenção Básica à Saúde, do município estudado.

Palavras chaves: Diabetes Mellitus; idoso; pé diabético; cuidados, enfermagem.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Demonstrando ao paciente o Diapasão	38
Figura 2: Realização do exame de sensibilidade dos pés	38
Figura 3: Demonstração do uso do monofilamento em paciente com pé diabético	38

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Expectativa de aumento da população idosa no Brasil	19
Gráfico 2: População total jovem e idosa do Brasil 2000-2050	20
Gráfico 3: Perfil dos entrevistados	50
Gráfico 4: Tempo de formação e de Experiência na profissão	51
Gráfico 5: Obtenção de formação, suficiência do conhecimento generalizado e frequência do atendimento	54
Gráfico 6: Fornecimento de material e curso de capacitação, pelo SUS, para atendimento da demanda específica	57
Gráfico 7: Qualificação das consultas em DM e em Pé diabético	59

LISTA DE ABREVIATURAS

CER: Centro Especializado em Reabilitação Física e Intelectual

CNS: Conselho Nacional de Saúde

DAP: Doença artéria periférica

DCNT: Doenças crônicas não transmissíveis

DM: Diabetes Mellitus

DM 1: Diabetes Mellitus do tipo 1

DM 2: Diabetes Mellitus do tipo 2

DVP: Doença vascular periférica

E01 a E012: Entrevistado número 1 (Até E12)

F: Feminino (Gênero/Sexo)

ESF: Estratégia da Saúde da Família

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica

HbA1c: Hemoglobina aplicada a 1c

HZ: (Hertz) Unidade utilizada para medir a frequência de ondas de vibração

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDF: Federação Internacional de Diabetes

LILACS: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde. (Índice e repositório bibliográfico da produção científica e técnica em Ciências da Saúde publicada na América Latina e no Caribe).

M: Masculino (Gênero/Sexo)

MEDLINE: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica)

MS: Ministério da Saúde

ND: Neuropatia Diabética

OMS: Organização Mundial da Saúde

PR: Presidência da República

PTGO: Prova de tolerância à glicose

SBD: Sociedade Brasileira de Diabetes

SC: Santa Catarina

SCIELO: *Scientific Electronic Library Online* (Revista eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos brasileiros)

SCOPUS: Maior banco de dados de resumos e citações de artigos para jornais/revistas acadêmicos

SES-SC: Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina

SJ: São José (Município do Estado de Santa Catarina)

SOAP: Subjetivo; Objetivo; Plano e Análise do Paciente

SUS: Sistema Único de Saúde

TCC: Trabalho de Conclusão de Curso

TCLE: Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina

UNIFESP: Universidade Federal do Estado de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 OBJETIVOS.....	17
2.1 OBJETIVO GERAL.....	17
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	18
3.1 PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO E AS DOENÇAS CRÔNICAS	18
3.2 O DIABETE MELLITUS E SUAS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES.....	21
3.2.1 Fisiopatologia do Diabetes Mellitus	21
3.2.2 Apresentação clínica e diagnóstico do Diabetes Mellitus.....	24
3.3 CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM DIAGNOSTICO DE PÉ DIABÉTICO.....	34
4 METODO.....	40
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	40
4.2 CENÁRIO DO ESTUDO	40
4.2.1 O município de São José - SC.....	40
4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	42
4.3.1 Público alvo.....	42
4.3.2 Critérios de inclusão e exclusão.....	42
4.4 COLETA DOS DADOS.....	42
4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	44
4.5.1 Aspectos éticos.....	45
5 RESULTADOS.....	46
5.1 MANUSCRITO: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM À PESSOA COM DIABETE MELLITUS E PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	46
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	72
REFERÊNCIAS.....	73
APÊNDICES.....	79
APÊNDICE A.....	80
APÊNDICE B.....	83
ANEXOS.....	86
ANEXO A.....	87
ANEXO B.....	90
ANEXO C.....	91

1 INTRODUÇÃO

Com as transformações da sociedade, principalmente com o desenvolvimento das novas tecnologias, em todas as áreas dos saberes, a vida do indivíduo tornou-se cada vez mais agitada, exigindo maior rapidez de suas ações e o tempo passou a ser curto para refletir sobre temas como as doenças crônicas e suas complicações e o envelhecimento do ser humano.

Envelhecer é um processo natural na vida das pessoas, a princípio, é um fenômeno positivo, porém traz mudanças radicais para o ser humano, em particular no que se refere a saúde. (TERRA, 2017).

O envelhecimento da população é uma realidade mundial. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que em 2025 haja 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos, dos quais os muito idosos – com 80 ou mais anos, e que a principal causa de incapacidade e morte a nível mundial estará relacionada às doenças crônicas não transmissíveis. (OMS, 2005-2015; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION – IDF - 2017).

No Brasil, estima-se que haverá cerca de 34 milhões de idosos em 2025, elevando-o à sexta posição entre os países com maior número de pessoas idosas. Ainda com relação à população brasileira, tem-se conhecimento, por dados do IBGE (2016), de que já foi predominantemente concentrada em jovens, porém, vem se tornando cada vez mais uma população de adultos e, com isso, revela o expressivo processo em ascensão do envelhecimento de sua sociedade nas últimas décadas. Conforme dados do IBGE, entre 2005 e 2015, houve um aumento da população brasileira com mais de 60 anos na proporção de 9,8% para 14%, ou seja, um aumento bastante expressivo em 10 anos, e que vem se acentuando a cada década.

Segundo Ministério da Saúde (MS), em seu Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil (2011-2022), o DM faz parte do grupo de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, e é responsável pela primeira causa de mortalidade no país, com 61,85% do total de óbitos em 2015. Ainda segundo o MS, o Brasil ocupa a quarta posição entre os países com maior número de pessoas com DM.

Dentre as complicações mais comuns da pessoa com DM, ressalta-se o Pé Diabético responsável pela maioria das internações hospitalares e amputações não traumáticas de membros inferiores.

Segundo Guimarães (2011) e Cubas *et al* (2013), a idade avançada influencia no aparecimento de complicações crônicas do DM, figurando como fator de risco, que contribui para a etiologia dos pés insensíveis e isquêmicos, isto é, vulneráveis a infecções, que se manifestam pelas úlceras, tendo como desfecho o pé diabético.

A etiopatogenia do pé diabético e suas Implicações no processo de envelhecimento mostrou que havia uma dificuldade de identificação do risco para desenvolver a complicação pé diabético em idosos, visto que apresentavam complicações do diabetes que eram, na maioria das vezes, confundidas com alterações do envelhecimento e, portanto, negligenciadas no tratamento. Assim, idosos apresentavam como uma das consequências graves o desenvolvimento do pé diabético sem terem o conhecimento prévio de que eram diabéticos – tal desconhecimento levava ao início tardio do tratamento, o que, muitas vezes, impossibilitava evitar as amputações (GUIMARÃES 2011, p. 17).

Por conta disso, se elegeu, para esta pesquisa, a temática sobre Diabete Mellitus e Pé Diabético, visto que é uma doença crônica, que acomete uma grande parcela da população idosa, e vem ocupando, cada vez mais, espaço não somente nas políticas públicas, como também, na área da saúde, em particular na área de Enfermagem. Neste estudo foi possível entender que a experiência de ser idoso com diabete e pé diabético, não pertence apenas ao universo do inesperado, mas como algo que faz parte da vida de muitas pessoas. Assim, surgiram as preocupações sobre os cuidados, condutas e desafios da enfermagem com relação à pessoa com DM e Pé Diabético.

Frente a tal panorama, cabe destacar que para dar conta de atender a essa demanda crescente da população, com qualidade, faz-se necessário, conhecer a diversidade do processo de envelhecimento de indivíduos diagnosticados com DM, para poder melhor orientar sobre a necessidade de mudanças de atitudes e hábitos, para com isso evitar maiores complicações que a doença possa acarretar. (GUIMARÃES 2011).

Neste sentido, a pertinência deste trabalho, dá-se pela necessidade contemporânea de trazer em evidência a DM, como uma doença que acarreta complicações severas comprometendo a qualidade de vida das pessoas idosas. Portanto, compreende-se que é salutar que profissionais de saúde sobretudo em enfermagem estejam capacitados para um

cuidado especializado à pessoa com DM e sua família, visando à prevenção de complicações evitáveis.

Sendo assim, este contexto apresenta diversos desafios para a equipe de Enfermagem no que se refere aos cuidados dessas pessoas e seus familiares, no sentido auxiliar na construção do planejamento da assistência para identificar, com maior rapidez e eficiência, quais as principais estratégias que podem colaborar para com a qualidade dos serviços prestados a pessoa com DM, bem como identificar os desafios da prática de enfermagem nesse contexto.

Desta forma, pretendeu-se encontrar o máximo de informações atualizadas, para somar ao conhecimento já existentes do enfermeiro, no que se refere à promoção de ações tanto de rastreamento da doença, quanto nas de prevenção e tratamento das complicações. Pretendeu-se, também, nortear o papel do enfermeiro no sentido de que o mesmo reconheça a importância em estar constantemente se atualizando e se capacitando para o sucesso de suas ações. Pretendeu-se, também, encontrar o máximo de informações atualizadas, para somar ao conhecimento já existentes do enfermeiro, no que se refere à promoção de ações tanto de rastreamento da doença, quanto nas de prevenção e tratamento das complicações. Pretendeu-se, também, nortear o papel do enfermeiro no sentido de que o mesmo reconheça a importância em estar constantemente se atualizando e se capacitando para o sucesso de suas ações.

A aproximação da pesquisadora com a temática se deu pelo fato do entendimento que a mesma faz sobre a prática do “cuidado”. Consciente de que o envelhecimento da população brasileira é um fenômeno que tende a aumentar, e junto com ele o aumento das doenças crônicas, dentre elas o DM e suas complicações, esta pesquisadora considerou que a enfermagem desenvolverá, cada vez mais, suas atividades voltadas a esse público. Ao longo dos últimos anos, cursando Enfermagem e em respeito a algumas experiências no âmbito familiar, esta pesquisadora se deparou com alguns questionamentos sobre a promoção da saúde na velhice, em especial ao idoso com doenças crônicas. A partir daí começou a buscar um ponto de partida que fosse possível compreender e refletir sobre os aspectos do envelhecimento e as complicações decorrentes do DM, em especial à pessoa com pé diabético. Além disso, foi possível entender que o enfermeiro precisa olhar além da técnica para a pessoa que faz parte de um contexto social, cultural e econômico.

Portanto, compreendeu-se que cuidar vai muito além de orientar. Cuidar é se comprometer com o outro, é dedicação, é enxergar o outro como ser humano que tem suas

fraquezas, limitações, fragilidades e, também, alguém que é capaz de aprender e apreender. Levando-se em consideração esse entendimento, acredita-se que é possível promover ações educativas para mudanças de atitudes e hábitos sobre o cuidado para com a pessoa com DM e Pé Diabético. Com base no contexto, propôs-se identificar as condutas do enfermeiro diante do cuidado a pessoa com DM, por meio do seguinte questionamento:

Quais os desafios e as estratégias utilizadas pelo enfermeiro da Atenção Primária à Saúde no cuidado à pessoa com Diabetes Mellitus e Pé Diabético?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Compreender os desafios e as estratégias utilizadas por enfermeiros da Atenção Primária à Saúde no cuidado à pessoa com Diabetes Mellitus e Pé Diabético.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, contempla-se levantamento bibliográfico destacando-se os fundamentos teóricos utilizados para a sustentação da pesquisa. Esses fundamentos abordam sobre: conceitos; considerações gerais; etiologia sobre diabetes mellitus e suas complicações. Discorreu-se, também, a respeito de algumas percepções sobre o processo de envelhecimento e a DM; pé diabético e a importância do profissional de enfermagem neste cenário.

Para esta revisão da literatura foram realizadas pesquisas em livros, revistas, dissertações e teses. Revistas *online* e artigos acadêmicos por meio da ferramenta “Google Acadêmico” e bases de dados, tais como: LILACS; MEDLINE, SCIELO e SCOPUS, com período de busca que teve início em junho de 2017 até junho de 2018.

3.1 PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO E AS DOENÇAS CRÔNICAS

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005), em seus estudos, estima que no Brasil aproximadamente 11,3 milhões de pessoas serão diabéticas no ano de 2030 e que a maior incidência da doença ocorrerá, sobretudo, entre os indivíduos dos grupos etários mais avançados.

Nos últimos 40 anos houve uma alteração no perfil de saúde dos brasileiros, que antes era caracterizado por maior proporção pelas doenças infectocontagiosas e, atualmente, prevalecem as doenças de enfermidades crônicas, não transmissíveis, em decorrência do aumento da população idosa. (PAULIN, 2011). A autora destaca, portanto, que esse aumento da população idosa no Brasil, vem acompanhado de mudanças epistemológica desse público.

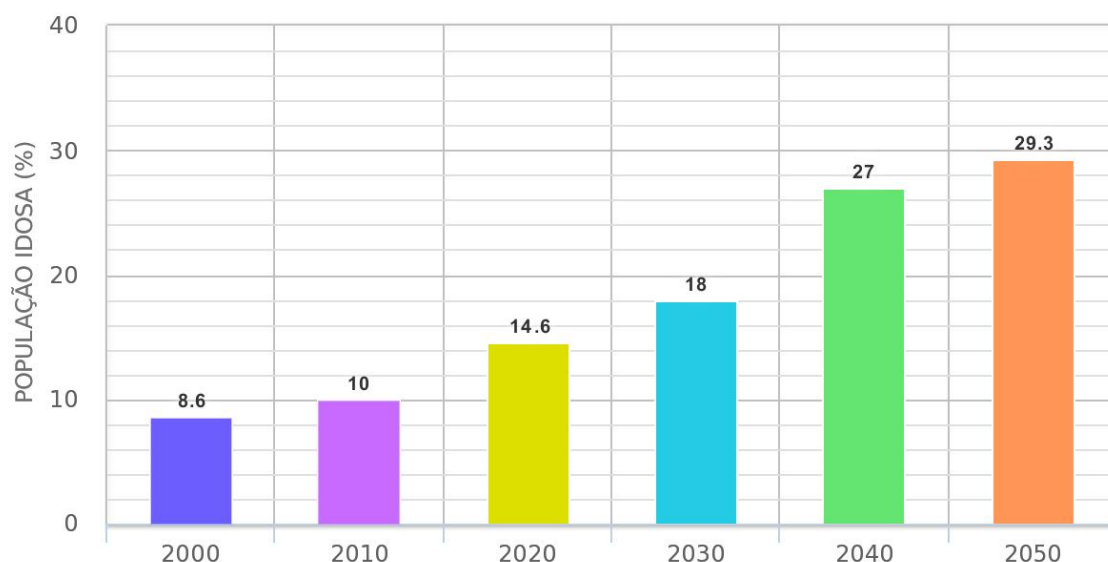
Essa alteração se deve em grande parte ao fato do aumento da população brasileira com mais de 60 anos, que segundo fontes do IBGE (2016) entre 2005 e 2015 se deu na proporção de 9,8% para 14%, e que vem se acentuando a cada década. Segundo Terra *et al* (2017), até 2025 o Brasil pode ocupar sexta posição de país com maior número de idosos do mundo, com a prospecção é de 32 milhões de indivíduos com 60 anos ou mais. Ainda segundo dados do IBGE (2016), em 40 anos, a população idosa vai triplicar no país e

passará de 19,6 milhões (10% da população brasileira) em 2010 para 66,5 milhões de pessoas em 2050 (29,3%). A perspectiva de a maior evidência da alteração etária acontecerá em 2030, quando o percentual de brasileiros com mais de 60 anos ou mais de idade irá ultrapassar o de crianças de 0 a 14 anos. Os idosos chegarão a 41,5 milhões 18% da população e as crianças serão de 39,2 milhões ou, 17,6%. (IBGE 2016).

Com o envelhecimento populacional, ocorre um aumento do número de indivíduos que vivem mais, prevalecendo as doenças crônicas, destacando-se nesta pesquisa o Diabetes Mellitus e suas complicações. Um dos fatores que impulsionam essa alteração é o aumento da expectativa de vida da população. Ademais, há que se considerar, também, que os idosos são mais vulneráveis aos traumas psicológicos, depressão, isolamento social, síndrome da imobilidade, dentre outros. As consequências desse crescente número de idosos implicam no aumento das doenças crônicas, das demandas sociais e passa a representar um grande desafio para os profissionais da saúde, em especial para a enfermagem.

No gráfico 1, apresenta-se a expectativa do aumento da população idosa entre as décadas que compreendem o período entre 2000 a 2050.

Gráfico 1: Expectativa de aumento da população idosa no Brasil



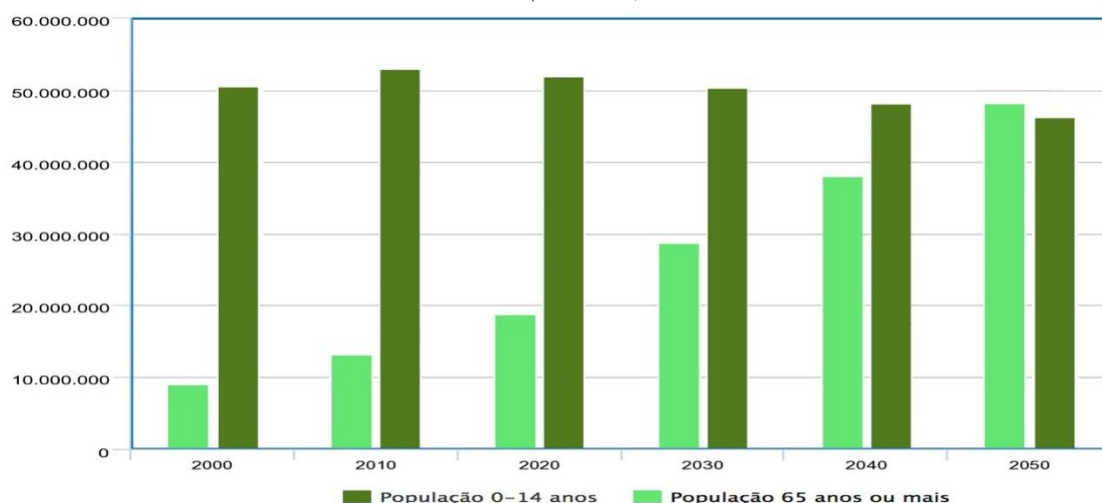
Fonte: MARQUES, A.G. com dados de pesquisa do IBGE (2016)

Segundo Camarano; Kanso e Mello (2010), a população mais velha, de 80 anos e acima desta faixa, também vem aumentando. Isso quer dizer que a própria população idosa está envelhecendo. Estas alterações conduzem a uma heterogeneidade do segmento da

população idosa, esse grupo abrange um intervalo de 30 anos. Ou seja, compreende pessoas na faixa de 60 anos que pelos avanços da medicina e áreas da saúde, bem como dos avanços tecnológicos, podem estar em pleno vigor físico e mental, assim como pessoas na faixa de 90 anos cuja vulnerabilidade é maior. Concluindo, conforme já mencionado, até 2050 a população de idosos com idade acima de 60 anos ultrapassará a população de crianças na faixa de 0 a 14 anos.

No gráfico 2 destaca-se uma projeção de crescimento da população idosa frente à população de crianças, no período entre 2010 a 2050, de acordo com dados do IBGE (2016).

Gráfico 2: População total jovem e idosa do Brasil 2000-2050
(Recorte)



Fonte: IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores sociais. 2004

Na ótica de Freitas *et al* (2002) com a idade avançada várias modificações a nível de sistemas do corpo ocorrem, mais especificamente no sistema endócrino/imune. A diminuição da reserva funcional dos órgãos e a diminuição dos linfócitos T supressores e aumento de anticorpos, diminuição das respostas pré e pós receptores, bem como a variação dos valores de referência são alguns dos efeitos do processo de envelhecimento. Portanto, o aumento da incidência de doenças como o diabetes mellitus, e suas complicações, a associação de falências de mais um órgão endócrino, levando à síndrome de falência poliglandular, e a apresentação atípica de patologias são características do envelhecimento (FREITAS *et al*, 2002).

3.2 O DIBETE MELLITUS E SUAS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES

3.2.1 Fisiopatologia do Diabetes Mellitus

De acordo com Vargas, Lima & Silva (2014, p.9), “O diabetes é reconhecido a milhares de anos, a primeira descrição documentada dos sintomas da doença, [...] foi encontrada em um papiro datado de 1.500 anos a.c.” [...] Por volta de 500 a.c. o indiano Susruta, médico *ayurvéda* (é o sistema tradicional de medicina e saúde das Índias e representa um dos mais importantes e holísticos sistemas de medicina do mundo), diagnosticou o diabetes de Mellitus em seus pacientes, entre mais de 1.200 doenças estudadas.” Susruta, segundo as autoras, foi o primeiro a fazer a distinção do diabetes em dois tipos: o primeiro foi identificado a partir de observações realizadas em indivíduos jovens em nível fatal. O segundo, típico de adultos obesos.

Anos bem mais tarde, entre 1710-1790, “Cullan designou o termo *Mellitus* (do latim: mel; doce) devido à observação de insetos atraídos pela doçura da urina. (VARGAS, LIMA & SILVA, 2014, P.9).” Patrão, 2011, acenou que já em 1869 Langerhans comprovou, por meio de pesquisas, conjuntos de células no pâncreas e que Mering e Minkwski descobriram que a pancreotomia produzia os sintomas do D.M., em 1889. Segundo autor, a partir de então, houve um maior empenho dos estudiosos em identificar o agente produzido pelo pâncreas. Somente em 1921 é conseguido a primeira vacina estável.

Há que se considerar que o caminho foi longo no sentido de estudar, entender e reconhecer o diabetes para buscar soluções que pudessem, de alguma forma, minimizar o número de óbitos e complicações advindas dessa doença. No entanto, apesar dos avanços conquistados nesse certame, ainda há muito caminho a ser percorrido, para assegurar uma vida com qualidade e quem sabe a cura da doença, como pode ser constatado nas considerações que seguem.

Para Sandoval (2003, p. 27), o DM é “[...] uma síndrome metabólica crônica, caracterizada por hiperglicemia, decorrente de defeitos na secreção e/ou ação de insulina. ” Cristina (2017) & Sandoval (2003), consideram que o DM é uma síndrome metabólica decorrente da hiperglicemia (elevação da taxa de glicose no sangue), que está relacionada a um conjunto de doenças associadas a função do metabolismo dos

carboidratos, lipídios e proteínas, resultantes do déficit de excreção de insulina, ausência ou atividade ineficiente. As autoras destacam dois tipos:

O tipo 1, denominada neste trabalho como DM1, é mais comum em crianças e adolescentes, aquela na qual existe ausência na produção de insulina, trata-se de um processo autoimune. O tipo 2 é o mais comum e é predominante em indivíduos adultos, com início normalmente a partir dos 40 anos de idade, denominada de DM2 e se dá quando o organismo não consegue usar ou produzir adequadamente a insulina. Na maioria das vezes não apresenta sintomas e, por isso, pode vir a ser diagnosticada tardiamente. O DM Gestacional, aquele que surge durante a gestação e se configura como um marcador importante para o DM2 futuro. Ainda segundo Cristina (2017), alguns estudos apontam que a incidência “anual” de desenvolvimento de pé diabético é de 2%, sendo 25% o risco para o desenvolvimento ao longo da vida e que aproximadamente 20% das internações de pessoas com DM são causadas por lesões nos membros inferiores. O pé diabético é responsável por 40% de amputações não traumáticas em MI na população em geral e que 85% destas amputações em diabéticos são precedidas de ulcerações. Portanto, o Diabete faz parte de um grupo de doenças caracterizadas como crônicas e pode acarretar em várias complicações aos seus portadores.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD, (2016-2015), o DM 1 é caracterizado por destruição das células beta que levam a uma deficiência de insulina, sendo subdividido em tipos 1A e 1B.

- ✓ **Tipo 1 A:** Resultado da destruição imunomediada de células betapancreáticas com consequente deficiência de insulina, encontra-se em 5% a 10% dos casos de DM;
- ✓ **Tipo 1 B:** não há uma etiologia conhecida para essa forma de DM. Corresponde à minoria dos casos de DM1 e caracteriza-se pela ausência de marcadores de autoimunidade contra as células beta e não associação à haplótipos do sistema HLA. Os indivíduos com esse tipo de DM podem desenvolver cetoacidose e apresentam graus variáveis de deficiência de insulina.

A SBD (2016 - 2015), corrobora com as considerações de Cristina (2017) ao afirmar que a Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é a forma mais comum, verificada em 90 a 95% dos casos, caracterizando-se por defeitos na ação e secreção da insulina e na

regulação da produção hepática de glicose. Afirmam que a doença é causada por uma interação de fatores genéticos e ambientais e que estudos realizados apontam que nas últimas décadas, foi possível a identificação de numerosas variantes genéticas associadas a DM2, mas ainda uma grande proporção da herdabilidade permanece inexplicada. Com relação aos fatores ambientais apontam o sedentarismo, dietas ricas em gorduras e o envelhecimento, haja vista que a maioria dos casos se dá após os 40 anos de idade. Segundo a Federação Internacional de Diabetes - IDF (2012), a DM é um problema de saúde pública a nível mundial, atingindo mais de 317 milhões de pessoas no cenário mundial, o que corresponde a 8,3% da população. Alerta que dentre essas categorias, em mais de 50% a doença ainda não foi diagnosticada, evoluindo de forma silenciosa.

O Brasil ocupa a 4ª posição entre os países com maior prevalência da doença, com aproximadamente 13,4 milhões de pessoas portadoras, correspondendo a 6,5% da população entre 20 e 79 anos de idade. (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION – IDF, 2017).

Em seu Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e ao Diabetes Mellitus, o Brasil, estabelece, dentre os seus objetivos: reorganizar a rede de serviços, em todos os níveis de complexidade, para o atendimento do portador de HAS e DM; estabelecer elenco mínimo de informações sobre a ocorrência e acompanhamento desses agravos em conformidade com os sistemas de informação em saúde disponíveis no país e realiza ações de vigilância epidemiológica para o monitoramento sistemático da ocorrência desses agravos na população (BRASIL, 2013).

Guelho *et al* (2013), seguem a mesma linha de entendimento, destacando que a DM assume em sua maioria a forma de DM1 ou DM2 e que o tipo 1 é uma doença autoimune ou idiopática, no qual os anticorpos se desenvolvem contra componentes do pâncreas, causando falência de células beta e deficiência absoluta da insulina. Apesar de poder ocorrer em qualquer idade, geralmente ocorre em crianças e adolescentes e corresponde a apenas 5% a 10 % dos casos de diabetes. Apontam, como sintomas mais comuns que sustentam a base do diagnóstico são a poliúria, polidipsia, perda de peso, polifagia e visão turva.

Com relação ao DM2, afirmam se tratar de etiologia desconhecida e que acomete cerca de 90% a 95%, dos casos de diabetes, em sua maioria em indivíduos

acima de 40 anos de idade. Se caracteriza por uma diminuição da secreção pancreática de insulina ou resistência à insulina nos órgãos periféricos, resultando em hiperglicemia e glicotoxicidade. Vargas, Lima e Silva (2013) alertam que essa forma de diabetes passa, em muitos casos, sem ser diagnosticada por muitos anos, pois a hiperglicemia se desenvolve de forma gradual e silenciosa. Neste sentido, entende-se que esta patologia está a evoluir de forma inesperada, atingindo um número não previsível de pessoas.

Enquanto no DM1 as características genéticas ficam cada vez mais claras, no DM2 a questão ainda é obscura. Nos jovens com DM2, assim como nos adultos, cuja incidência é bem maior, existem comprometimento tanto da sensibilidade insulínica quanto da função da célula beta, além de aumento da produção da glicose hepática. (SBD, 2016-2015, p. 51-52)

A evolução do diabetes, rumo às complicações crônicas, está inteiramente relacionada com o controle inadequado do diabetes e, portanto, com a manutenção de níveis persistentemente muito altos de glicemia (hiperglicemia crônica). (MENDONÇA, 2007).

A SBD (2016-2015, p.8) esclarece, também, em seu manual de diretrizes, que existem outras formas específicas de DM, porém, bem menos comuns cujos defeitos ou processos causadores podem ser identificados. “A apresentação clínica desse grupo é bastante variada e depende da alteração de base. Estão incluídos nessa categoria defeitos genéticos na função das células beta, defeitos genéticos na ação da insulina, doenças do pâncreas exócrino etc.”

3.2.2 Apresentação clínica e diagnóstico do Diabete Mellitus

Os sinais e sintomas mais comuns do diabetes como a poliúria, polidipsia e polifagia, acompanhados de emagrecimento rápido e fadiga se dão devido à deficiência e ou a falta de regulação de insulina ocasionando um aumento da assimilação de glicose sérica, com uma diminuição da entrada de glicose para o interior das células. A partir deste quadro, ocorre o aumento do nível de glicose na circulação sanguínea que pode vir a interferir na capacidade funcional dos rins, isso pode acarretar em um aumento abundante da diurese, alteração electrolítica, perda de fluídos e de calorías. Neste caso o indivíduo começa a aumentar a ingestão de líquidos e alimentos e paralelamente a perda de peso. (PATRÃO, 2013);

Pereira *et al*, (2013), em seus apontamentos, afirmam que o diagnóstico do DM geralmente requer investigação laboratorial, com evidênciação do aumento confirmado da glicemia em jejum, ou mesmo alguma alteração apontada na resposta a testes de tolerância à glicose. A maioria dos indivíduos que apresentam diagnosticados com DM apresentam sobrepeso, obesidade e estilo de vida sedentário.

Patrão, (2011) elenca alguns parâmetros e valores para o plasma venoso na população em geral que contribuem para o diagnóstico do diabetes:

- ✓ Glicemia de jejum superior ou igual a 126mg/dl, ou;
- ✓ Sintomas clássicos de descompensação acompanhado de aumento de glicemia ocasional superior ou igual a 200mg/dl, ou;
- ✓ Glicemia superior ou igual às 2 horas, na prova de tolerância à glicose oral (PTGO) com 75g de glicose, ou;
- ✓ Hemoglobina glicada A 1c (HbA1c) superior ou igual a 6,5%.

Patrão, (2013) alerta que se deve ter cuidado ao diagnosticar o diabetes, principalmente em pessoas assintomáticas, não se tomando como verdade um único valor anormal de glicemia jejum ou de HbA1c, devendo ser confirmado com 2ª análise entre uma a duas semanas.

Quando diagnosticado no início da doença, estudos multicêntricos, tanto de DM1 como de DM2, mostram claramente a redução das complicações crônicas com o bom controle glicêmico. O Ministério da Saúde preconiza o rastreamento anual das complicações crônicas na população com DM1, a partir do quinto ano do diagnóstico (especialmente importante na puberdade). Na população com DM2, o controle deve ser realizado anualmente, a partir do diagnóstico. Considera como fatores de risco a duração da doença, mau controle metabólico, presença de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), o tabagismo, o alcoolismo, as complicações preexistentes e a gestação (BRASIL, 2013). Várias são as complicações que podem vir a acometer o indivíduo com DM1 ou DM2, como por exemplo: Retinopatia Diabética; Nefropatia Diabética; Neuropatia autonômica cardiovascular diabética; Pé diabético; Disfunção sexual de pessoas com pé diabético, etc.

O envelhecimento tem sido analisado sob várias faces, quer seja social ou economicamente, ou mesmo conforme as alterações que influenciam na qualidade de vida do indivíduo. De acordo com a SBD (2016 - 2015) o paciente idoso, embora esteja

sujeito às mesmas complicações do diabetes do que um paciente mais jovem, pelo fato da idade avançada, o risco das complicações cardíacas e vasculares é muito maior e acaba se constituindo como um agravante. Não fosse o suficiente, o idoso com diabetes se comparado ao não diabético, está mais sujeito a ser poli medicado, apresentar perdas funcionais como por exemplo a dificuldade de locomoção; problemas cognitivos, depressão; quedas e fraturas; incontinência urinária e dores crônicas. Há que se alertar que boa parte das pessoas com mais de 60 anos se torna sedentária, muitas vezes motivados pelos problemas de visão, osteoarticulares, depressão, ou simplesmente pela insegurança o que pode contribuir para que os idosos se movimentem menos. Isso pode resultar em sobrepeso/obesidade, que como relatado por vários autores, mencionados nesta pesquisa, se constitui como uma das características da DM.

Para Menezes *et al* (2014), a obesidade, o sedentarismo e a inatividade física, dentre outros, se constituem como fatores associados ao desenvolvimento do diabetes mellitus e suas complicações. Ainda na ótica dos autores, “Há evidências científicas de que esses fatores causam a maioria dos novos casos de DM e aumentam o risco de complicações em pessoas que têm a doença.” (MENEZES *et al* 2014, p. 831).

Por tanto, os desafios da doença vão além e se voltam também, para o universo das complicações relacionadas que são evidenciadas por lesões nos pés, consequências vasculares periféricas, neurológicas e infecções, como por exemplo a neuropatia decorrente de micro e macrovasculopatias e aumento da susceptibilidade associadas às alterações biomecânicas, provocando deformidades, dentre outras. As complicações vasculares periféricas estão relacionadas a pequeno trauma que acarreta em dor e úlcera isquêmica. Mesmo com isquemia e neuropatia severa, por vezes os sintomas podem estar ausentes (MILECH *et al.*, 2016). Segundo a SBD (2016 - 2015), o número de indivíduos diabéticos está aumentando devido ao crescimento e ao envelhecimento populacional, a maior urbanização, à crescente prevalência de obesidade, sedentarismo e tabagismo, bem como a maior sobrevivência do indivíduo com DM. Guimarães (2011) destaca que a idade avançada contribui para o surgimento de complicações crônicas do diabetes, figurando como fator de risco e contribuindo para a etiologia dos pés insensíveis e isquêmicos, vulneráveis às infecções, neste caso se manifestam pelo aparecimento de úlceras, acarretando em pé diabético, o que nos conduziu a focar essa pesquisa no indivíduo idoso. Atualmente, o diabetes afeta cerca 317 milhões de pessoas no cenário mundial, sendo que uma grande parte não tem diagnóstico. A predominância

da doença é maior em idosos acima de 65 anos de idade (SBD, 2015 – 2016; IDF 2012; GUIMARÃES, 2011). Os mecanismos de afecção dos membros inferiores, quais sejam neuropatia diabética (ND), doença arterial periférica (DAP), ulceração ou amputação, afetam a população diabética duas vezes mais que a não diabética, sendo que a maior incidência se dá em indivíduos com mais de 40 anos. O fator mais importante, inquestionavelmente, para o surgimento das úlceras dos membros inferiores é a neuropatia diabética (ND), esta afeta aproximadamente 50% das pessoas com DM com mais de 60 anos e pode estar presente antes da detecção da perda da sensibilidade protetora, resultando em maior vulnerabilidade a traumas e acarretando um risco de ulceração de sete vezes. (SBD –2016 - 2015). Brasileiro *et al* (2005), afirmam que os traumas ocasionados por quedas, comum em pacientes idosos, e também associados à utilização de calçados inadequados, etc. são fatores importantes para a evolução do pé diabético. Quanto à vasculopatia diabética, ponderam que estudos observaram que a idade avançada e a duração do diabetes mellitus, assim como na neuropatia, também estão correlacionadas. Guimarães, (2011, p. 49) sugere que, “No paciente diabético de longa data, ou que está em constante descontrole glicêmico, desenvolve-se a neuropatia diabética seguida da vasculopatia, comprometendo os movimentos dos pés e das pernas, o que gera dificuldades e alterações na marcha.”

Para Guimarães (2011, p. 53)

A idade pode influenciar na complicação devido aos problemas inerentes do envelhecimento, como alterações cardiovasculares e deficiência na produção de insulina, ou atuando como fator dificultador para o autocuidado – nesse caso, o idoso pode ter deficiências visuais ou articulares que o impeçam de realizar o cuidado com os pés.

Araújo e Alencar (2007), nas pesquisas que realizaram com pacientes diabéticos que estavam com pés em risco, afirmam que a maior incidência se deu em população idosa. Os mecanismos de afecção dos membros inferiores, quais sejam neuropatia diabética (ND), doença arterial periférica (DAP), ulceração ou amputação, afetam a população diabética duas vezes mais que a não diabética, sendo que a maior incidência se em indivíduos com mais de 40 anos. O fator mais importante, inquestionavelmente, para o surgimento das úlceras dos membros inferiores é a neuropatia diabética (ND), esta afeta aproximadamente 50% das pessoas com DM com mais de 60 anos e pode estar presente antes da detecção da perda da sensibilidade protetora, resultando em

maior vulnerabilidade a traumas e acarretando um risco de ulceração de sete vezes. (SBD 2016 - 2015).

Para Santos *et al*, (2013) a enfermagem tem papel decisivo tanto nas ações referentes ao rastreamento da doença quanto nas de prevenção e tratamento dessa complicação, por meio da ação maciça de identificação do quadro patológico, classificação de risco e medidas pertinentes. Segundo Sandoval (2003, p. 28) “Um dos objetivos do tratamento do DM é a possibilidade de prevenção das complicações agudas e crônicas, haja vista o comprometimento das mesmas na qualidade de vida de seus portadores.”

O exame periódico dos pés, por exemplo, permite identificar previamente situações de risco, possibilitando assim o tratamento cabível e, principalmente a prevenção de um número significativo de complicações do Pé Diabético (BRASIL, 2013). O diagnóstico do pé diabético é realizado, principalmente, por meio dos sintomas da neuropatia; presença de deformidades, DVP (doença vascular periférica), limitação da mobilidade das articulações; pequenos traumas; história de ulceração ou amputação. O risco para o surgimento dos fatores de riscos, citados acima, aumenta com a presença constante de hiperglicemia ao longo dos anos (CONSENSO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001; FRITSCHI, 2001; MARGOLIS *et al.*, 2005; BREM *et al.*, 2006; JONES, 2006).

No entanto, de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes SBD (2016 - 2015) a avaliação dos pés ainda não é uma prática implantada por todos, pelo menos 65% dos portadores de DM, informaram que nunca tiveram seus pés avaliados.

Os autores entendem que neste contexto, “ [...] os enfermeiros têm um papel fundamental no tratamento destes pacientes, ao garantir orientação e seu autocuidado para melhor qualidade de vida e prevenção.” No que se refere aos cuidados preventivos de enfermagem ao paciente com pé diabético, segundo Hirota; Haddad e Guariane (2008), constitui-se basicamente pelo exame clínico detalhado com investigação neuropática; palpação dos pulsos tibial posterior e pedioso; controle rigoroso do nível glicêmico para prevenção das amputações, orientações educacionais do autocuidado; teste de sensibilidade com monofilamento (instrumento utilizado para teste da sensibilidade), etc. O diagnóstico de enfermagem se dá por meio da classificação de Wagner, que é empregada pelos profissionais de enfermagem na categorização das lesões de pé diabético. Esta classificação ocorre em uma escala de zero a cinco (0 a 5)

para baixo e a alto risco, com variação das características, desde lesão ulcerada até a gangrena com indicação à amputação do pé diabético.

A categorização através classificação de Wagner são avaliados conforme segue:

- ✓ Grau 0: pé em risco, neuropatia e ou isquemia sem ulceração – pele intacta;
- ✓ Grau 1: infecção/ulcera superficial micótica e ou bacteriana leves;
- ✓ Grau 2: Infecção/ulcera profunda atingindo tecido celular subcutâneo, tendões e ligamentos, sem abscesso e sem osteomielite;
- ✓ Grau 3: Infecção/ulcera profunda, com abscesso, osteomielite ou celulite na região plantar anterior e calcanhar;
- ✓ Grau 4: Gangrena parcial/localizada de dedos do pé ou todo ante pé
- ✓ Grau 5: Infecção e gangrena de todo o pé. (SANTOS; CAPIRUNGA; ALMEIDA, 2013; LAVERY, 2003).

Na visão de Santos *et al* (2011), faz-se necessário avaliar a sensibilidade de proteção e tátil, por meio de estesiometria de 0,05 g em 10 regiões do pé, a saber:

Primeiro (ponto 1), terceiro (ponto 2) e quinto (ponto 3) dígitos plantares; primeira (ponto 4), terceira (ponto 5) e quinta (ponto 6) cabeça dos metatarsos plantares; laterais esquerda (ponto 7) e direita (ponto 8) do meio plantar; calcâneo (ponto 9) e dorso (ponto 10); entre primeiro e segundo dedos (12). O profissional de enfermagem deverá ficar atento, quando estiver fazendo o exame minucioso dos pés a outros aspectos, tais como: higiene, diferenciar higiene boa, regular ou irregular; tipos de calçados se abertos, fechados; hidratação, verificar possíveis áreas de ressecamento, fissuras ou rachaduras; condição aparente dos pés, observar corte de unha e se há presença de umidade ou micose.

Diante do contexto, corrobora-se com o pensamento de Dantas *et al* (2013) de que o enfermeiro deve atuar de uma forma mais holística junto a esses indivíduos, promovendo atividades educativas durante as consultas, por meio de diálogos, rodas de conversas, elaboração de *banners*, cartazes, *folders* com orientações preventivas e de autocuidado, etc. Deve, também, estar em constante processo qualificação e capacitação buscando atualizar-se sobre estudos e pesquisas referentes à doença e suas complicações.

No próximo item buscou-se contextualizar, de forma mais específica, ações educativas quanto aos cuidados adequados com os pés, para prevenir traumatismos e detectar lesões nos pés o mais cedo possível.

De todas as ações e abordagens cujo propósito é o de cura do pé diabético, entendeu-se que a mais relevante é a educação do indivíduo, seus familiares e/ou cuidadores. O enfermeiro poderá educar as pessoas sobre os cuidados com os pés, dando orientações, ensinando-lhes como prevenir traumatismos e detectar sinais de possíveis lesões o mais cedo possível. O profissional de enfermagem poderá, quando o sujeito for ao consultório, revisar os prós e os contras da assistência e cuidados com os pés. Para isso, não basta passar uma lista de recomendações e instruções, as orientações devem ser explicadas e as perguntas encorajadas e respondidas. A partir dessa iniciativa o indivíduo terá melhor compreensão sobre a importância dos cuidados com os pés. O objetivo da educação é convencer a pessoa a mudar sua atitude com relação ao autocuidado, promovendo a adesão aos ensinamentos que lhe foi repassado sobre os cuidados com os pés. O indivíduo necessita estar ciente e reconhecer os problemas que podem surgir em seu próprio pé, tomar providências e buscar ajuda profissional. Para o processo de educação, o enfermeiro deverá fazê-lo de forma simples, porém relevante e contínua. Tanto os enfermeiros como os demais profissionais da área da saúde deverão buscar instruções periódicas e reforçar habilidades com relação a esta temática, visando melhorar os cuidados dirigido aos indivíduos em risco.

Segundo Sandoval, (2003, p 71)

Ação educativa significa compartilhar saberes (popular e sistematizado) sempre mediatizados pelo diálogo, respeitar o momento do educando, considerá-lo como sujeito deste processo, aprender e ensinar, refletir sobre valores e crenças de vida, assim como seu cotidiano, para buscar a sua transformação. O objetivo desta ação educativa é possibilitar novas estratégias para superar as dificuldades com a condição crônica de saúde, assegurando a participação consciente, dinâmica e reflexiva de todos [...].

Já alertava Freire em 1998, sobre a necessidade de diálogo na educação, pois considera que o diálogo é muito mais do que depositar ideias de um sujeito em outro. O diálogo não pode ser reduzido à simples troca de ideias a serem consumidas pelas pessoas que participam de uma ação educativa. No diálogo é necessário amor, fé (confiança), humildade e esperança. (FREIRE 1998). No entanto, de acordo com Barbui & Cocco (2002), as ações educativas acabam sendo direcionadas para o controle metabólico. Enfoques psicológicos, sociais, culturais e de relacionamento são deixados

de lado. Isso, segundo os autores, pode conduzir a uma baixa adesão dos pacientes diabéticos em relação ao autocuidado, dificultando as ações de prevenção.

Diante de tal argumentação, entendeu-se que para o sucesso das ações preventivas, é relevante a formação de equipes multidisciplinares para o gerenciamento assistencial, garantindo, assim, um atendimento mais completo, por meio do diálogo, nos diversos níveis de atenção à saúde. Percebeu-se, portanto, a importância da enfermagem no cuidado à pessoa com DM, no sentido de estar atento às demandas desse indivíduo, que pelo avanço da idade, as limitações em realizar seu autocuidado podem estar associadas a vários fatores tais como: obesidade; mobilidade diminuída, baixa acuidade visual, diminuição da audição; problemas cognitivos, problemas socioeconômicos, etc. Ao detectar os fatores, o profissional de enfermagem além de executar seus cuidados junto à pessoa, conseguirá ter uma visão holística das condições do mesmo, podendo fazer os encaminhamentos devidos.

Pedrosa (2006), aponta algumas medidas, simples, que se considerou importante destacar. Segundo autor, os profissionais da saúde devem enfatizar medidas de autocuidado, além do controle glicêmico e peso corporal. Outro aspecto importante são os cuidados com os pés, para isso elenca alguns cuidados a serem observados e compartilhados junto aos pacientes e familiares, denominados de “Os 12 mandamentos do pé diabético”:

1. Não andar descalço;
2. Não colocar os pés de molho na água quente, nem usar compressas quentes;
3. Cortar a unha de forma reta;
4. Não usar sapatos estreitos, apertados, de bico fino com sola dura ou tira entre os dedos;
5. Não usar remédios para calos, nem os cortar com qualquer objeto; calos devem ser tratados por um profissional de saúde;
6. Não usar cremes hidratantes entre os dedos;
7. Enxugar bem os pés, inclusive entre os dedos;
8. Inspeccionar o interior dos sapatos antes de usá-los;
9. Somente usar sapatos com meias e trocá-las diariamente;
10. Usar meias com costuras para fora ou, de preferência, sem costuras;
11. Procurar um serviço de saúde quando houver bolhas;
12. Os pés devem ser examinados regularmente por um profissional de saúde.

De forma a tornar mais completa as medidas apontados por Pedrosa (2006), seguem algumas orientações que o profissional de enfermagem poderá repassar aos pacientes com D M.

- ✓ **Higiene dos pés:** O paciente deverá ser orientado quanto a importância de fazer a higiene diariamente, lavando seus pés com água morna e sabão neutro, com atenção especial aos pés. No momento da higiene o paciente deverá aproveitar para massagear pés e pernas. Nunca utilizar água quente, evitando assim possíveis queimaduras;
- ✓ **Secagem dos pés:** Os pés deverão ser bem secos, principalmente entre os dedos, para evitar umidade que favorecem infecções por fungos (frieiras) e bactérias;
- ✓ **Hidratação dos pés:** A neuropatia autônoma torna a pele mais seca, escamosa e quebradiça, pois nesse quadro o paciente perde a capacidade de transpiração dos pés. Assim, aplicação de camada fina de lubrificante sobre os pés ajuda a selar a umidade. Qualquer tipo de creme hidratante poderá ser utilizado, porém os que são a base de lanolina são os mais indicados. Importante frisar que os lubrificantes e talcos não sejam colocados entre os dedos, para não haver acúmulo de umidade que, também, pode levar à infecção.
- ✓ **Cuidados com as unhas:** As unhas deverão ser paradas de forma reta ou seguir a curvatura anatômica da unha, porém nunca cortar muito profundo nos cantos, pois isso pode resultar em unha encravada. As unhas encravadas poderão ser tratadas de forma conservadora, alertando que elas são sempre fonte de infecção e deverão receber tratamento definitivo;
- ✓ **Cuidados com calos e calosidades:** Calos deverão ser tratados com lixas de esmerilar. Os pacientes com sensibilidade diminuída por conta da doença, deverão ser cautelosos acerca do uso das lixas para retirada dos calos. No caso de o calo ser muito espesso deverá ser esmerilado por médico cirurgião ou podólogo profissional. Os pacientes deverão ser lembrados, pelo enfermeiro, que os mesmos deverão informar a qualquer pessoa que venha a trabalhar com seus pés de que são diabéticos e que deverão tomar as precauções necessárias. Queimaduras químicas podem ocorrer, em virtude de substâncias usadas para remoção de calos e calosidades, por isso seu deve ser evitado.
- ✓ **Meias:** Os pacientes deverão mudar as meias diariamente, utilizando sempre meias de algodão, meias de nylon não absorvem o calor, e do lado avesso (as costuras podem ferir os pés). Nem muito folgadas nem muito pequenas.

✓ **Aquecimento dos pés:** Temperaturas elevadas deverão ser evitadas, em função de possível insensibilidade dos pés. A temperatura da água deverá ser testada antes do banho. O teste poderá ser feito com o cotovelo ou com termômetro, nunca com a mão, que também poderá estar insensível devido a neuropatia periférica; pisos quentes; areia de praia quente são potencialmente desastrosos para pacientes com pé diabético. Os pacientes deverão ser aconselhados a utilizarem calçados protetores na praia e em torno de piscinas e a não utilizarem travesseiros térmicos ou bolsas de água quente;

✓ **Calçados:** O enfermeiro deverá instruir o paciente a inspecionar sempre o seu calçado antes de utilizá-lo. Verificar presença de objetos estranhos, pontas de prego e rompimento da forração. No caso de pacientes com diminuição da visão; obesidade ou artrite, que não conseguem inspecionar seus pés adequadamente deve solicitar a algum membro da família que o faça. O espelho também poderá ser utilizado para inspeção dos pés. O ideal é que os sapatos sejam sempre higienizados e colocados ao sol sob a luz solar. Os calçados deverão ser confortáveis e o paciente não deverá esperar que eles alarguem para trocá-los. Deverão ser comprados no período da tarde quando os pés estarão em seu volume máximo. Sapatos novos deverão ser usados somente algumas horas por dia. Deverão ser de couro e não de materiais manufaturados, contudo calçados de caminhada e corrida poderão colaborar para reduzir a formação de calosidades. Pacientes com deformidades nos pés deverão usar sapatos terapêuticos especiais e modelados. Os pacientes deverão ser instruídos a evitarem a utilização sandálias de tiras, prevenindo com isso a formação de ulceração entre o primeiro e segundo dedo;

✓ **Prática de exercícios:** Os benefícios da prática de exercícios são muitos, dentre eles: Diminuição da glicemia com aumento da capacidade de glicose pelo músculo; potencialização da insulina; aumento da catação de glicose pós exercícios; no caso do DM2 colabora no controle do peso; da hipertensão arterial, redução de colesterol e triglicerídeos, etc. Os exercícios mais indicados para os diabéticos são: Caminhada; corrida leve; dança; natação; yoga; cuidar do jardim; subir e descer escadas; descer do ônibus um ponto antes do habitual; andar com o cachorro; andar de bicicleta. Os exercícios mais indicados para pacientes já com complicações nos pés são: ciclismo ou bicicleta ergométrica; natação; musculação; ginastica localizada e hidroginástica. Após a prática dos exercícios na água o paciente deverá lembrar de secar bem os pés e após a prática de qualquer exercício sempre verificar os pés antes e no final de cada sessão. Os exercícios contraindicados para indivíduos já acometidos de complicações nos pés são:

Esteira, caminhadas longas, corrida, isso por conta de impactos sucessivos que podem resultar em ulcerações e até mesmo fraturas. Os calçados adequados para realização e atividade física é o tênis que possua um solado macio para absorção do impacto, principalmente na região do calcanhar. Meias de algodão, para absorver o suor, com cuidado especial se elas têm costuras internas que possam machucar os pés.

É importante que antes de o paciente iniciar qualquer atividade física, solicitar orientações ao enfermeiro ou ao médico que o acompanham no tratamento, sobre o tipo de atividade mais adequado e que, ao mesmo tempo seja prazerosa. Além disso o enfermeiro deverá informar/lembrar ao paciente de levar sempre uma identificação de que o mesmo é diabético, para casos de possível emergência. Beber bastante água durante os exercícios e fazer aquecimento e alongamento durante 5 a 10 minutos antes e depois da prática. (UNIFESP, 2017).

Conclui-se esse item ressaltando a importância da educação, especialmente sob forma de diálogo, com os portadores de DM e seus familiares, nas ações de prevenção, como fator decisivo para retardar e/ou evitar as complicações decorrentes do DM. No caso do paciente idoso a atenção e observação, o cuidado e a paciência devem ser redobrados, haja vista as várias dificuldades e complicações acarretadas pelo avanço da idade.

3.3 CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM DIAGNÓSTICO DE PÉ DIABÉTICO

Como destacado nos itens anteriores, a DM pode acarretar em várias complicações, sendo o pé diabético a complicação com maior incidência. Assim, optou-se por destacar a determinação das causas e origens desta comorbidade.

Segundo Pires (2009), a Enfermagem é conhecida como a profissão do cuidado. É preciso enxergar o indivíduo que necessita de cuidado como um ser complexo, que possui individualidades, família e que faz parte de grupos sociais, trazendo uma bagagem histórica consigo.

Os cursos de enfermagem visam preparar os profissionais para prestação do cuidado de saúde ao ser humano, utilizando e aperfeiçoando novas tecnologias e novos

procedimentos que visem a promoção da saúde e prevenção de doenças. Quando a cura e/ou a recuperação da saúde não é conquistada, o profissional de enfermagem deve possibilitar os cuidados necessários para que o paciente tenha uma morte digna e com o mínimo de sofrimento possível (BAGGIO, 2006). A preocupação e cuidado deve ser estendido, também, aos familiares e equipe de enfermagem, assegurando um bom relacionamento e tranquilidade desta equipe para que exerçam com competência e habilidades seus conhecimentos (MACIAK, 2008).

Como já mencionado no item anterior, Freire (1998), ressalta a importância do diálogo entre os seres humanos. Para o autor, no diálogo é necessário amor, fé (confiança), humildade e esperança. Baggio (2006), também corrobora com esta ótica ao afirmar que o diálogo é muito importante no trato com pacientes e familiares, porém, admite que é possível desenvolver-se o cuidado verbal e o não verbal, por meio do diálogo, do toque com manifestação de carinho, de tranquilidade, conforto e segurança e bem-estar. A autora ressalta que “O toque, enquanto cuidado, é uma forma de aproximação que estimula a sensibilidade e desperta, nas pessoas envolvidas, a possibilidade de troca, reciprocidade e solidariedade na assistência.” (BAGGIO, 2006).

Diante do exposto pode-se afirmar que a preocupação em se colocar no lugar do outro, respeitando sua história de vida e seus conhecimentos, gerando um cuidado mais humanizado, com amor, empatia, em especial ao paciente idoso, é o caminho para o sucesso dos cuidados a serem prestados pelos profissionais da enfermagem ao cuidado com esses indivíduos com pé diabético. Com relação aos cuidados específicos com pacientes diagnosticados com pé diabético, segundo Vargas: Lima & Silva (2014)

As informações sobre o tratamento são de necessidade essencial para o cumprimento de tal tratamento, as recomendações fornecidas pelo profissional de saúde devem ser apropriadas, de modo a produzirmos efeitos pretendidos, logo, devem ser claras e específicas para a realidade do cliente para que ocorra adesão. O enfermeiro tem a responsabilidade de identificar o que transtorna a adesão e o cuidado em si, procurando com o cliente soluções para os problemas.

As medidas educativas já foram tratadas no item anterior, neste, o foco está no tratamento específico àqueles cujo o diagnóstico de pé diabético foi constatado.

A maioria das úlceras evidenciadas em pessoas com pé diabético podem receber tratamento ambulatorial, porém, quando associadas a infecção, precisam ser tratadas a nível hospitalar. A avaliação sistemática dos pés é essencial na identificação dos fatores

de risco e na redução das chances de ulceração e amputação. (SANTOS; CAPIRUNGA & ALMEIDA, 2013). Para que o indivíduo não chegue a esse ponto a avaliação sistemática dos pés é fundamental para a identificação dos fatores de risco e na redução das chances de ulceração e amputação. Neste item, o objetivou-se coletar informações referentes às condutas do enfermeiro perante ao tratamento das pessoas com pé diabético. Ainda segundo Santos; Capiunga & Almeida, (2013), as lesões de pé diabético são consideradas multifatoriais, podendo ser associada ao DM 2 com mais frequência ao tempo de evolução da doença, a neuropatia diabética periférica e a doença vascular periférica.

A neuropatia diabética periférica afeta aproximadamente 50% dos portadores de DM, com mais de 60 anos, relacionada de três formas:

- ✓ **Motora:** como atrofia e miastenia de pequenos músculos, alterando a estrutura do pé, quantidade de colágeno, queratina e tecido adiposo, modificando os locais de pressão e deformidades ao deambular;
- ✓ **Autonômica:** reduz a sudorese dos pés, contribuindo para surgimento de fissuras e rachaduras,
- ✓ **Sensorial:** forma mais comum, ocorre a perda da sensibilidade, sensação de calor, pressão e propriocepção, em que pequenos ou maiores traumas acontecem com repetição e não são percebidos pelos pacientes;

A doença vascular periférica (DVP) é um dos fatores de risco para o pé diabético, caracteriza-se pela redução dos pulsos periféricos, isquemia, atrofia dos membros inferiores e sensação dolorosa nos pés relacionada ao ato de deambular com piora progressiva. A associação de DVP com tabagismo, aterosclerose e dislipidemia deve ser sempre investigada pelo enfermeiro, pois as junções desses fatores acarretam no surgimento precoce das ulcerações e no retardo ou dificuldade de cicatrização das lesões. Ainda de acordo com Santos; Capiunga & Almeida, (2013), o tratamento do pé diabético dá-se por meio da redução de pressão tecidual, controle e prevenção de infecção, correção isquêmica e todos os cuidados necessários com a lesão, em alguns casos pode ser necessária intervenção cirúrgica, que dependendo da gravidade da lesão pode ser por meio desbridamento ou, em último caso, por meio de amputação. Para os autores, não existe uma padronização das ações de educação em saúde voltadas para

esses pacientes, porém as ações devem ter o objetivo de conscientizar e alertar sobre a importância dos cuidados, em especial àqueles que se enquadram com risco potencial para o surgimento de úlceras. No caso destas pessoas, o acompanhamento deve ser mais criterioso e passar por avaliação clínica a cada 3 meses.

O contexto nos permitiu entender que o enfermeiro deve estar atento a história clínica do indivíduo e a alguns aspectos tais como: se há ocorrência de lesões ou amputações prévias; observação de incapacidade do indivíduo para realizar o autocuidado com os pés e se está realizando testes com monofilamento de 10g ou diapasão de 128Hz; verificar a sensação tátil e dolorosa local; se o indivíduo foi encaminhado para realização de exames complementares, tais como: coleta de tecido desbridado para cultura bacteriana, exames radiológicos (radiografia digital e a convencional para auxiliar no diagnóstico de osteomielite.), etc.

A perda da sensibilidade é um dos principais fatores preditivo do desenvolvimento de úlceras nos pés. Por isso, o exame neurológico regular dos pés de todas as pessoas diabéticas se faz necessário. Tal exame inclui o teste de sensação vibratória utilizando-se um diapasão 128 HZ, a sensação dolorosa com um pino, apenas quando a pele estiver intacta, e a sensação profunda com o martelo (pesquisa do tendão de aquiles). Além disso, o teste semi quantitativo com o uso de um monofilamento de 10g (monofilamento de 5.07 de Semmers-Weinstein) é utilizado para determinar futuros riscos de ulceração.

❖ **Exame por meio do Diapasão 128 Hz – passo a passo**

- ✓ Escolher um ambiente calmo e relaxante;
- ✓ Inicialmente aplicar o diapasão sobre o pulso, ou cotovelo, ou ainda a clavícula do paciente de modo que ele perceba como será o teste;
- ✓ O paciente não deve ver onde o examinador aplica o diapasão que será aplicado sobre a parte óssea dorsal da falange distal do hálux;
- ✓ A aplicação é perpendicular com pressão constante;
- ✓ Repetir a aplicação duas vezes, porém de forma alternada, pelo menos em uma simulação que o diapasão não vibre;
- ✓ O teste é positivo se o paciente responde a, pelo menos, duas a três aplicações, e negativo, isto é, em risco de ulceração, a partir de duas de três respostas incorretas;

- ✓ No caso de o paciente não responder a vibração do hálux, o teste é repetido em segmentos mais proximais, com o maléolo ou tuberosidade da tíbia;
- ✓ O paciente deve ser encorajado durante o teste.

A seguir, destaca-se, por meio das figuras 1 e 2 a demonstração e aplicação do diapasão.



Figura 1: Demonstrando ao paciente o diapasão

Fonte: Revista *on line* UNIFESP (2017)



Figura 2: Realização do exame de sensibilidade dos pés

Fonte: Revista *on line* UNIFESP (2017)



Figura 3: Demonstração do uso do monofilamento em paciente com pé diabético

Fonte: Revista *on line* UNIFESP (2017)

❖ **Exame por meio do Monofilamento de 5.07 de Semmes-Weinstein (passo a passo):**

- ✓ Deve ser realizado em ambiente calmo e relaxante;
- ✓ Inicialmente aplicar o monofilamento na mão, ou no cotovelo, ou na frente do paciente de modo que ele entenda como será o teste;

- ✓ O paciente não deve ver quando o examinador aplicar o filamento. Os 3 locais de teste em ambos os pés são: 1º; 2º e 5º pododáctilos e 1º; 3º e 5º metatarsos;
- ✓ Aplicar o monofilamento perpendicular à superfície da pele;
- ✓ Aplicar apenas força suficiente para encurvar o monofilamento;
- ✓ A duração total do procedimento, do contato com a pele e da remoção do monofilamento não deve exceder a 2 segundos;
- ✓ Aplicar o monofilamento em torno do perímetro de uma úlcera, calo, cicatriz, ou necrose, nunca sobre tais lesões. Evitar deslizar o monofilamento sobre a pele, não fazer toques repetitivos sobre a área de teste;
- ✓ Pressionar o monofilamento sobre a pele e perguntar ao paciente se ele sente a pressão aplicada (SIM/NÃO) e ONDE a pressão está sendo aplicada (pé direito/pé esquerdo);
- ✓ Repetir a aplicação 2 vezes, no mesmo local e alternar com, pelo menos, uma aplicação simulada, na qual o monofilamento não é aplicado. Fazer 3 vezes por local de aplicação;
- ✓ A sensação protetora está presente se o paciente responder corretamente as duas das 3 aplicações;
- ✓ A sensação é considerada ausente diante de duas das três respostas incorretas, então o paciente é considerado em risco de ulceração;
- ✓ Encorajar o paciente para a realização do exame.

4 MÉTODO

Na presente pesquisa trabalhou-se dentro de uma abordagem qualitativa e utilizou-se a entrevista, com aplicação de questionário semiestruturado. Segundo Minayo (2010), o processo e significado são focos principais a fim de entender e explicar o comportamento humano a partir da perspectiva dos envolvidos. A pesquisa qualitativa apresenta-se como um modelo de entendimento intenso entre elementos, direcionado à compreensão da manifestação do objeto de estudo.

Segundo Silva & Menezes (2005), um trabalho científico é um texto escrito para apresentar os resultados de uma pesquisa. Para que seja considerado científico deve-se obedecer aos critérios de coerência, consistência, originalidade e objetivação.

A pesquisa científica precisa deixar claro, também, qual o seu posicionamento no desenvolvimento da literatura, e neste caso, recorreu-se a pesquisa exploratória com enfoque descritivo. Para tanto envolveu levantamento bibliográfico e relatos de entrevistados, buscando tornar mais transparentes as informações coletadas.

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, envolvendo pesquisa bibliográfica e entrevista semiestruturada, por meio de instrumento com roteiro previamente elaborado.

4.2 CENÁRIO DO ESTUDO

4.2.1 O Município de São José - SC

O município de São José está localizado no estado de Santa Catarina - SC, na região sul do Brasil e faz parte da Grande Florianópolis. É o quarto município mais antigo de Santa Catarina. Foi colonizado em 26 de outubro de 1750, por 182 casais açorianos, oriundos das Ilhas do Pico. Em 1829, recebeu o primeiro núcleo de colonização alemã do Estado.

O rápido desenvolvimento, aliado ao aumento populacional e poder econômico, fez com que, em 1º de março de 1833, através da Resolução do Presidente da Província, Feliciano Nunes Pires, o referido município passasse de freguesia a vila (município) e, em 3 de maio de 1856, através da lei Provincial nº 415, foi elevada à cidade. Sua população, de acordo com estimativas do IBGE (2017), era de 239.718 habitantes (Duzentos e trinta e nove mil, setecentos e dezoito habitantes) e é a quarta cidade mais populosa de Santa Catarina e a centésima décima quinta do Brasil.

Com relação à área da atenção básica à saúde, o município de São José conta com um hospital de grande porte, mantido pelo governo do estado de Santa Catarina, que atende praticamente a toda a demanda população da região e de cidades vizinhas. Além desse hospital, o município de SJ conta, com o Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina. É o único hospital dessa natureza, totalmente público da Região de Grande Florianópolis. Cerca de 350 pessoas internam e recebem altas por mês nesse hospital. Ainda para atender a esta demanda de pessoas, o município conta com o um Instituto especializado em psiquiatria e dependência química, este realiza os atendimentos particulares e por convênios e é considerado referência em suas especialidades, no estado de SC.

São José possui 23 Centros de Atenção Básica à Saúde, contemplando 44 áreas de Estratégia de Saúde da Família (ESF).

Para este estudo, realizou-se a pesquisa em 12 ESF, de nove Centros de Atenção Básica à Saúde, conforme segue:

- 1- Centro de Atenção Básica à Saúde Barreiros;
- 2- Centro de Atenção Básica à Saúde Bela Vista;
- 3- Centro de Atenção Básica a Saúde Potecas;
- 4- Centro de Atenção Básica a Saúde Areias;
- 5- Centro de Atenção Básica a Saúde Zanelatto;
- 6- Centro de Atenção Básica a Saúde Serraria;
- 7- Centro de Atenção Básica a Saúde Luar;
- 8- Centro de Atenção Básica a Saúde Colônia Santana;
- 9- Centro de Atenção Básica a Saúde Fazenda;

4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

4.3.1 Público alvo

Conforme mencionado, participaram deste estudo 12 enfermeiros de 9 Centros de Atenção Básica à Saúde, do município de São José/SC.

Para que se pudesse realizar a pesquisa, foi encaminhado, para análise e manifestação, termo de concordância para o do atual Secretário de Saúde do Município. Junto a esse termo, anexou-se, também, um documento assinado por esta autora e sua orientadora, pelo qual se fez a solicitação formal e justificativa, para que se pudesse proceder a pesquisa. Houve manifestação favorável, com assinatura do Sr. Secretário permitindo o acesso aos respectivos Centros e aos enfermeiros, para que as entrevistas fossem realizadas e, então cadastrou-se a intenção de pesquisa na Plataforma Brasil. Cópia do termo de concordância e autorização do Secretário, encontra-se no anexo A deste TCC.

4.3.2 Critérios de inclusão e exclusão:

Critério de Inclusão:

- ✓ Ser enfermeiro da equipe de Estratégia de Atenção à Saúde da Família (ESF), dos Centros de Atenção Básica à Saúde do município de São José/SC;

Critério de Exclusão:

- ✓ Ser enfermeiro da equipe de Estratégia de Atenção à Saúde da Família, dos Centros de Atenção Básica à Saúde do município de São José/SC e estar afastado por licença saúde ou férias.

4.4 COLETA DOS DADOS

O período de realização de coleta de dados ocorreu entre os meses de setembro e outubro de 2018 (início no dia 10 de setembro de 2018). Para a coleta de dados utilizou-se um instrumento/questionário semiestruturado, que foi dividido em duas partes: Na primeira parte elaborou-se 10 perguntas referentes à caracterização do enfermeiro – dados relativos

à idade, gênero, formação, etc. A segunda etapa foi uma entrevista aberta, semiestruturada, com roteiro previamente definido em 17 perguntas, sobre os conhecimentos do entrevistado em DM e pé diabético e, também, sobre suas experiências durante os atendimentos aos portadores com essa doença e complicações da mesma, na área de Estratégia de Atenção Básica à Saúde da Família – ESF. O questionário encontra-se no apêndice A.

Minayo, (1993) refere que a entrevista “é a possibilidade de a fala ser reveladora de condições estruturais, de sistemas de valores, normas e símbolos... e ao mesmo tempo ter a magia de transmitir, através da porta-voz, as representações de grupos determinados, em condições históricas, socioeconômicas e culturais específicas (p. 109). Minayo, (1993) afirma ainda que, a premissa básica é de que entrevista não é simplesmente um trabalho de coleta de dados, mas sempre uma situação de interação na qual as informações dadas pelos sujeitos podem ser profundamente afetadas pela natureza de suas relações com o entrevistador". (p. 114).

O Enfermeiro responsável pelo atendimento aos indivíduos com DM foi contatado e convidado, inicialmente, por telefone, a participar. Em seguida realizou-se a visita presencial, momento em que assinou o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE (Apêndice B), para que fosse possível a realização da entrevista e aplicação do questionário (Apêndice A). Ressalta-se que os dados coletados durante o estudo foram destinados unicamente à pesquisa relacionadas a esta abordagem, não sendo utilizados a fins de avaliação profissional ou pessoal.

Para as entrevistas, inicialmente, se fez um planejamento de visitar os 23 Centros de Atenção Básica à Saúde que fazem parte do município em estudo. Foi realizada a pesquisa de localização geográfica, dos nomes de cada Centros e de busca dos telefones. Durante a busca constatou-se que um deles estava interditado por motivo de reforma. A partir desses dados construiu-se uma lista de contatos. Realizados os contatos visitou-se, *in loco*, as respectivas áreas de ESF sendo que 12 enfermeiras concordaram em participar da pesquisa de forma voluntária. Solicitou-se que cada participante efetuasse a leitura do TCLE na sua integralidade, e em caso de aceite deu-se início às entrevistas. Após as entrevistas agradecemos aos participantes.

4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise foi processada, individualmente, após as entrevistas com os 12 profissionais enfermeiros das áreas de ESF. Também foram analisadas as similaridades e divergências de respostas desse grupo de enfermeiros. A comparação das entrevistas nos possibilitou a compreensão do processo do cuidado, voltado às pessoas com DM e Pé Diabético. Desta forma, buscou-se apreender se os cuidados e desafios prestados pelos enfermeiros estão sendo efetivo na prevenção dos agravos e na promoção de saúde, através do empoderamento, autocuidado e autonomia desses indivíduos.

Para uma melhor organização e análise dos dados, definiu-se algumas categorias prévias: o primeiro, para melhor interpretação, foi o de quantidade de Centros pesquisados, em seguida definiu-se os indicadores da primeira etapa da pesquisa que se refere à caracterização dos participantes e da segunda etapa, que tem uma abordagem maior sobre os conhecimentos e experiência que os enfermeiros possuem sobre Diabetes Mellitus e suas complicações, sendo que esta parte da pesquisa foi realizada por meio de perguntas abertas, com roteiro previamente elaborado. Deu-se total liberdade para que as(os) entrevistadas(os) pudessem relatar seus conhecimentos e experiências da forma como assim desejassem.

Seguem abaixo as categorias prévias definidas para a pesquisa:

- ✓ **Quantidade de EFS dos Centros pesquisados:** Quantidade de EFS pesquisadas;
- ✓ **Questionário – Parte 1: Caracterização das(os) entrevistadas(os):** Perfil da(os) entrevistada(os) (sexo, idade; estado civil e formação); Indicadores se é ou não pós-graduada(o) (Nível de pós-graduação); Indicadores de tempo de formação como enfermeira(o)/graduação e Indicadores de tempo de experiência como enfermeira(o);
- ✓ **Questionário – Parte 2: Conhecimentos sobre Diabetes Mellitus e suas complicações:** Conhecimentos e experiências referente à Diabetes Mellitus e suas complicações. Este realizado por meio de entrevista aberta.

4.6. ASPECTOS ÉTICOS

Segundo a resolução número 466 de 2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, todos os enfermeiros e usuários têm o direito de se absterem da participação da pesquisa, assim como desistir dela a qualquer momento, a partir do início das entrevistas. Além disso é afirmado que todos os participantes da pesquisa devem contar com o consentimento livre e esclarecido do participante da pesquisa e/ou seu representante legal, considerando-se os casos das pesquisas que necessitem, por suas características, coleta a posteriori (BRASIL, 2012). “Respeito ao participante da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade sob a forma de manifestação expressa, livre e esclarecida, de contribuir e permanecer ou não na pesquisa”. (BRASIL, 2012).

Todos os participantes foram esclarecidos quanto aos objetivos e processo metodológico da pesquisa, bem como tiveram assegurado seu direito de acesso aos dados. Todos concordaram e deram ciência por meio do aceite, em conformidade com o que determina a Resolução 466/12. Esta resolução afirma que deve ser garantida a relevância social da pesquisa, o que garante a igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio humanitária (BRASIL, 2012). As entrevistas e dados coletados para a realização da pesquisa são sigilosos e não serão divulgados em nenhum instrumento comunicador. Portanto, foram tomados os cuidados necessários para que toda informação revelada neste estudo fosse confidencial. Para manter o sigilo e o anonimato dos sujeitos da pesquisa foram criados códigos E (Entrevistados) seguindo de numeral de acordo com a ordem da entrevista.

Entretanto solicitou-se a permissão para os participantes para que os resultados do estudo pudessem ser apresentados em eventos científicos e periódicos nacionais e internacionais. No APÊNDICE B destaca-se o modelo do Termo de Consentimento Livre e esclarecido assinado pelos participantes da pesquisa.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC) sob o parecer nº 2.878.323 e CAAE 95838418.7.0000.0121 em 06 de setembro de 2018.

5- RESULTADOS

Os resultados deste trabalho de conclusão de curso são expostos em formato de manuscrito, conforme Art. 4º da Normativa do Trabalho de Conclusão de Curso em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.

5.1 MANUSCRITO: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM À PESSOA COM DIABETE MELLITUS E PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.

RESUMO: O presente estudo teve o objetivo de compreender os cuidados, condutas e desafios da enfermagem à pessoa com Diabetes Mellitus (DM) e suas principais complicações, com o propósito de levantar o máximo possível de informações, conhecimentos e ações que possam se configurar como ferramenta preponderante a diminuir sintomas e eventos previsíveis das complicações decorrentes do DM. O aumento acelerado da população idosa, tanto no cenário nacional como no internacional, acarreta, também, no aumento das doenças crônicas no mundo, visto que este público é mais vulnerável. Por meio desse estudo, entendeu-se que o DM requer educação permanente e estímulo ao autocuidado para a prevenção de complicações agudas e redução dos riscos de complicações em longo prazo. Utilizou-se instrumento semiestruturado/questionário com perguntas sobre o perfil do entrevistado e perguntas abertas, com roteiro previamente elaborado, envolvendo Diabetes Mellitus e Pé Diabético. Participaram da pesquisa 12 enfermeiros da área de Estratégia de Saúde da Família (ESF), responsáveis pelo atendimento às pessoas com DM, de 9 Centros de Atenção Básica à Saúde, do município de São José, localizado no Estado de Santa Catarina - Brasil. A pesquisa permitiu chegar às análises e discussões nos envolvendo num processo de crescimento e conhecimento, não somente enquanto acadêmica, mas também enquanto cidadã, que faz parte de um grupo social com obrigações, deveres, mas que também tem seu direito à saúde e a envelhecer com dignidade. Este estudo também possibilitou a reflexão para revisão e melhoria das políticas de saúde nos Centros de atendimento à Saúde Pública.

Palavras Chaves: Diabetes Mellitus, pé diabético; idoso; cuidados de enfermagem.

INTRODUÇÃO

O DM se caracteriza pelo aumento do índice glicêmico no sangue, devido à insuficiência na produção, secreção ou utilização da insulina no corpo. É classificada como uma doença crônica não transmissível. (MARINHO *et. al.*, 2012; DUARTE; BARRETO, 2012). Atualmente, o diabetes afeta cerca 317 milhões de pessoas no cenário mundial, sendo que uma grande parte não tem diagnóstico. A predominância da doença é maior em idosos acima de 65 anos de idade (SBD, 2015 – 2016; IDF 2012; GUIMARÃES, 2011).

O aumento acelerado da população idosa, tanto no cenário nacional como no internacional, acarreta, também, no aumento das doenças crônicas no mundo, visto que este público é mais vulnerável.

Guimarães (2011) destaca que a idade avançada contribui para o surgimento de complicações crônicas do diabetes, figurando como fator de risco e contribuindo para a etiologia dos pés insensíveis e isquêmicos, vulneráveis às infecções, neste caso se manifestam pelo aparecimento de úlceras, acarretando em pé diabético, o que nos conduziu a focar essa pesquisa no indivíduo idoso.

Menezes *et al* (2014, p. 829), apontam que “Conhecer os fatores modificáveis que influenciam essa doença (DM) é fundamental para subsidiar o planejamento de ações voltadas para promoção, prevenção e diagnóstico precoce desse agravo.”

No Brasil, estima-se que haverá cerca de 34 milhões de idosos em 2025, elevando-o à sexta posição entre os países com maior número de pessoas idosas. Ainda com relação à população brasileira, tem-se conhecimento, por dados do IBGE (2016), de que já foi predominantemente concentrada em jovens, porém, vem se tornando cada vez mais uma população de adultos e, com isso, revela o expressivo processo em ascensão do envelhecimento de sua sociedade nas últimas décadas.

Sendo assim, este contexto apresenta diversos desafios para a equipe de enfermagem no que se refere aos cuidados desse idoso, no sentido auxiliar na construção do planejamento da assistência para identificar, com maior rapidez e eficiência, quais as principais estratégias que visem colaborar para com a qualidade dos serviços prestados a eles, bem como aos desafios da enfermagem nesse contexto. Segundo Borges & Telles (2010 p. 349) “Há escassez de equipes multiprofissionais e interdisciplinares com conhecimento específico na área do idoso.”

O crescimento do contingente de idosos contribuiu para uma mudança no perfil de morbidade representado pelo aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), as quais configuram a principal causa de morte no mundo. Dentre as DCNTs, o diabetes mellitus representa grave problema de saúde pública, devido a sua elevada prevalência mundial, que atinge contornos epidêmicos, sendo um dos principais fatores de risco cardiovascular e cerebrovascular. (MENEZES *et al*, 2014, p. 830)

Essa pesquisa elegeu a temática sobre pessoas com Diabetes Mellitus, pois os desafios da doença vão além e se voltam também, para o universo das complicações relacionadas que, na maioria das vezes, são evidenciadas por lesões nos pés, como por exemplo o "pé diabético", provocando deformidades e em casos mais graves a amputação de membros inferiores e até a morte.

MÉTODO

No presente estudo, trabalhou-se com procedimentos de análise dentro de uma abordagem qualitativa.

O processo e significado são os focos principais, e o objeto de estudo seja ela uma situação específica, um programa, um indivíduo ou um grupo, segue a abordagem qualitativa, a fim de entender e explicar o comportamento humano a partir da perspectiva dos envolvidos. A elaboração de um trabalho científico bem como o desenvolvimento da própria pesquisa, seja ela uma monografia, dissertação ou tese, requer uma metodologia própria e necessita, para que seus dados sejam satisfatórios, estar baseada num planejamento cuidadoso, reflexões conceituais sólidas, balizadas por conhecimentos já existentes. (SILVA & MENEZES, 2001).

Desta forma, pesquisou-se temas que foram fundamentais para se chegar ao problema a ser estudado e ao resultado final, a partir de revisão bibliográfica, com consultas a livros, revistas, dissertações e teses e consultas à base de dados eletrônicas. Para a coleta de dados utilizou-se de entrevistas com aplicação de questionário semiestruturado, com perguntas referentes ao perfil do entrevistado e perguntas abertas, com roteiro previamente elaborado, envolvendo Diabetes Mellitus e Pé Diabético. As entrevistas foram realizadas com 12 enfermeiros de 9 Centros de Atendimento à Saúde Básica, localizados no município de São José/SC. As entrevistas foram gravadas e arquivadas em equipamento próprio, da autora, e posteriormente transcritas. Cada

entrevista foi nomeada individualmente a partir de E 01 a E 12, resguardando-se o sigilo e a ética aos enfermeiros participantes.

RESULTADOS

Neste estudo, buscou-se evidenciar as similaridades e divergências nas respostas dos 12 profissionais enfermeiros que foram entrevistados. Essa comparação das entrevistas nos permitiu compreender como se dá o cuidado voltado às pessoas com DM e suas complicações, nas áreas de Estratégia da Saúde da Família, dos Centros de Atenção à Saúde, do município de São José/SC e, também, se os cuidados e desafios prestados pelos enfermeiros desses Centros, a esses indivíduos, estão sendo efetivos na prevenção dos agravos e na promoção de saúde, através do empoderamento, autocuidado e autonomia desses indivíduos.

Como já mencionado, o município estudado, conta, atualmente, com 23 Centros de Atenção Básica de Saúde, com 44 estratégias de Saúde da Família (ESF). Um dos Centros, no período de realização da pesquisa estava interditado, por motivo de reforma, restando 22 a serem pesquisados. Contataram-se, inicialmente, por telefone, os 22 Centros e explicou-se sobre a pesquisa e sua importância. Doze (12) enfermeiros responsáveis pelo atendimento às pessoas com diabetes, de respectivos 12 Centros, aceitaram participar da pesquisa, totalizando o número final deste estudo, ou seja 54,5% dos Centros do município em epígrafe. As demais enfermeiras que não quiseram participar, pediram desculpas e mencionaram que não tinham tempo para colaborar com a pesquisa, devido ao grande número de procedimentos, atendimentos e processos etc., que realizam em suas áreas.

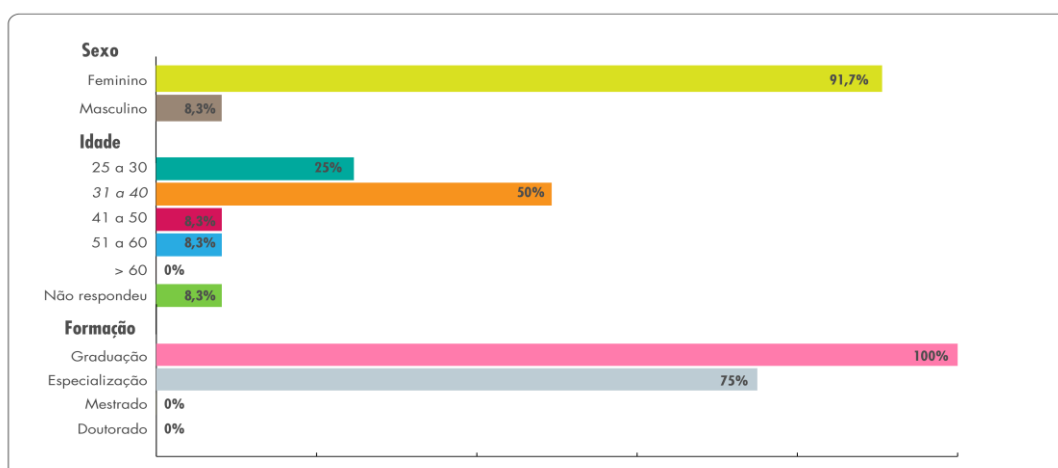
Caracterização dos entrevistados

✓ **Perfil dos entrevistados:** Com relação ao sexo foi possível identificar que a maioria dos entrevistados é do sexo feminino, ou seja 11 enfermeiras, correspondendo a 91,7% da amostra e 1 enfermeiro, do sexo masculino, totalizando 8,3%. Isso pode ser mais um indicador de que a procura maior pelo curso e profissão de enfermagem ainda se dá pelo sexo feminino. Outro dado coletado é a idade, que demonstrou que 50% dos entrevistados estão entre 31 e 40 anos (6 respondentes), entre 25 e 30 anos o total foi de

25% (3 respondentes), entre 41 e 50 anos e 51 e 60 anos o percentual foi de 8,3%, e um dos entrevistados não quis relatar a idade, 8,3%. Não houve respondente com mais de 60 anos de idade. Como pode ser observado a faixa etária que prevalece é a de 31 a 40 anos de idade, população da amostra relativamente jovem. Com relação à formação, todos responderam que são graduados em enfermagem, 100% da amostra. Desses, 9 possuem pós-graduação, nível especialização, totalizando 75% da amostra. Dos entrevistados, nenhum respondeu que possui nível de mestrado ou doutorado.

Esses dados são representados no gráfico 3 para melhor compreensão.

Gráfico 3: Perfil dos entrevistados



Fonte: MARQUES, A.G., 2018

✓ **Tempo de formação como enfermeira(o)/graduação:**

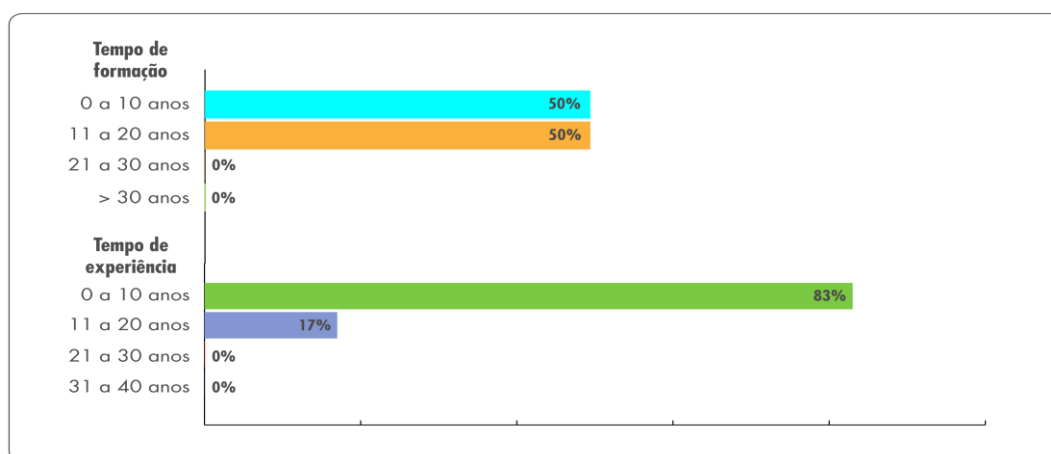
Foi observado, pelas respostas, que as faixa de tempo de formação são inferiores a 21 anos, ou seja: 50% (seis dos respondentes) estão formados entre 0 e 10 anos. O mesmo percentual de 50 % foi observado entre 11 e 20 anos.

✓ **Tempo de experiência na profissão de enfermeira(o):** Neste indicador foi apurado que 83% da(os) entrevistada(os) (10) responderam que trabalham como enfermeiros entre 0 e 10 anos. Cabe ressaltar que nesta mesma faixa apenas 2 responderam ter menos de 5 anos de tempo de profissão. Acima de 11 anos de profissão, ou seja, 17% da amostra, trabalha como enfermeiro há mais de 11 anos. Esse

dado surpreende, tendo em vista que no indicador anterior evidenciou-se que 50% dos entrevistados possuem entre 11 e 20 anos de formação.

Para melhor interpretação, destaca-se no gráfico 4 a categoria prévia de tempo de formação como enfermeira(o) e de experiência e tempo na profissão.

Gráfico 4: Tempo de formação e de Experiência na profissão



Fonte: MARQUES, A.G., 2018

Com esses dados, concluiu-se a primeira parte do questionário. A seguir passamos a parte dois que são as entrevistas abertas, realizadas nas dependências das áreas EFS de cada Centro de Atenção Básica de Saúde, onde esses profissionais de enfermagem trabalham.

Durante a análise dos dados desta etapa, evidenciou-se 3 categorias: 1) Conhecimentos sobre Diabetes Mellitus e suas complicações; 2) Assistência de Enfermagem às pessoas com DM e Desafios, e 3) Estratégias para o cuidado de Enfermagem ao idoso com diabetes mellitus, as quais apresentamos a seguir:

Categoria 1: Conhecimentos sobre Diabetes Mellitus e suas complicações

No total de entrevistados, 100% demonstraram ter conhecimento, de forma mais genérica. Não se alongaram muito nas explicações. Todas as participantes definiram que se trata de uma doença ocasionada pela elevação da glicose no sangue, associadas a deficiência na produção de insulina, sendo que destas 50% se estenderam um pouco

mais, informando que existe dois tipos de diabetes a do tipo 1 e a do tipo 2 e explicaram maneira sucinta sobre esses dois tipos. Uma das respondentes associou a do tipo dois ao sedentarismo e alimentação inadequada. Duas, somente, falaram que se trata de doença crônica. Observou-se que nenhuma das entrevistadas fez associação da diabete com o fator da idade avançada. Abaixo segue a transcrição de algumas das respostas sobre esta questão.

✓ **Conhecimentos sobre D.M.**

E01 *“É uma doença caracterizada pela elevação da glicose no sangue, hiperglicemia, ocorre devido a problemas na ação do hormônio da insulina produzida pelo pâncreas.”*

E04 *“ É uma doença crônica...a gente tem dois tipos, o tipo 1 e 2 e também a diabete gestacional.”*

E06 *“Existe o diabetes tipo 1 e o diabetes tipo 2 que é o mais comum. É uma doença geralmente caracterizada pelo aumento da glicemia na circulação sanguínea, devido principalmente ao sedentarismo e a alimentação errada que é mais comum no tipo 2.”*

E07 *“ É uma doença que afeta a produção de insulina e aumenta os níveis de glicose no corpo...tem diabetes do tipo 1 e 2. A do tipo 2 é mais comum aqui nos nossos pacientes... o tipo 1 são aqueles pacientes mais jovens, as crianças e os adolescentes.”*

E09 *“ O diabetes é uma doença geralmente crônica que pode acontecer na infância ou depois na vida adulta, pelo aumento da glicose no sangue.”*

Como pode ser observado, embora as respondentes tenham sido estimuladas a falar sobre tudo o que sabem a respeito de diabete, as respostas foram sucintas, sem muitos detalhes, demonstrando talvez a falta de um conhecimento mais abrangente ou o fato de querer terminar o mais rápido possível a entrevista. Aos olhos desta pesquisadora, o entendimento pelas respostas resumidas está mais associado à falta de capacitação e ou qualificação, contínua, que possibilite um conhecimento mais abrangente sobre doenças crônicas. Esse entendimento se justifica, também, pelo fato de que mais da metade das respondentes, 67%, (8 entrevistadas) afirmaram, na segunda pergunta, quando relataram que os conhecimentos que têm sobre diabetes são somente os que obtiveram durante à graduação. 25% (3 respondentes) disseram que os conhecimentos são os que obtiveram na graduação e por meio de estudos e leituras, de

iniciativa pessoal. Uma (1) entrevistada (8%) relatou que são os conhecimentos da graduação somado à experiência do dia a dia.

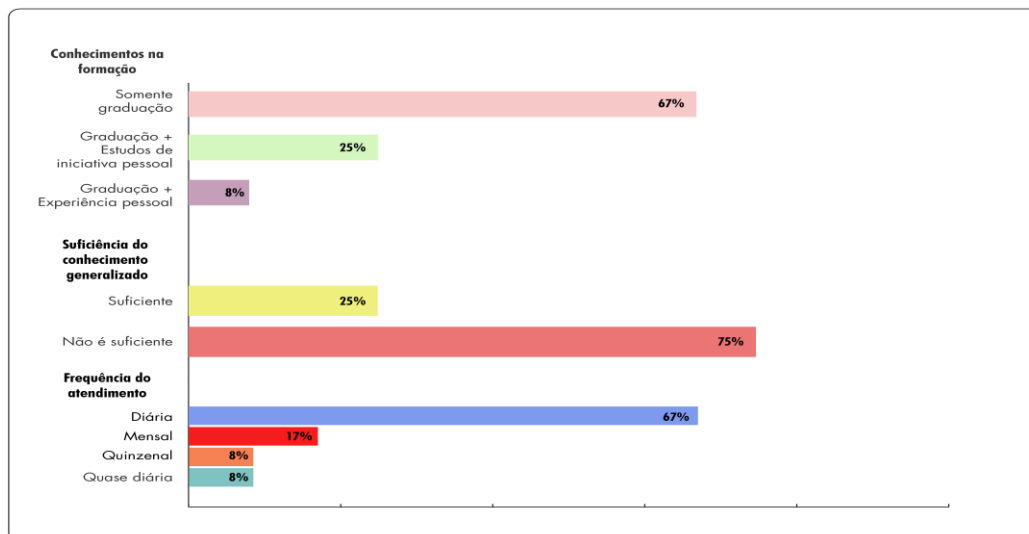
Isso nos leva a deduzir que não existe um programa de capacitação junto aos Centros que permita aprimorar conhecimentos sobre diabetes e/ou outras doenças crônicas. Indagou-se, ainda, se a formação generalista proporcionou o conhecimento suficiente sobre diabetes e 9 entrevistadas (75%) responderam que não e que para se prepararem e melhor atender a demanda têm que estar constantemente recorrendo aos livros/literatura, obtendo informações adicionais com o próprio sujeito e com as situações do dia a dia. Disseram que na graduação aprendem a parte fisiológica, um pouco sobre a doença, mas de forma mais genérica. 3 entrevistadas (25%) disseram que o que aprenderam na faculdade foi o suficiente. Abaixo seguem transcrições de algumas falas referentes a esses dois questionamentos:

Categoria 2: Assistência de Enfermagem à pessoa com DM e Pé Diabético

✓ Assistência de Enfermagem à pessoa com DM:

Outra questão levantada foi sobre a assistência de enfermagem às pessoas com DM. Das(os) entrevistadas(os) 67% (8) responderam que realizam quase que diariamente. Somente, 2 responderam quase que diariamente (16,6%), quinzenalmente (8%), e mensalmente somente 1 respondente (8%). Um dos respondentes destacou que faz atendimento frequentemente, consideramos para essa resposta a categoria de quase que diariamente. Segue gráfico 5, destacando as 3 questões que abrangem sobre: onde obteve suficiência da formação generalista e frequência do atendimento aos indivíduos com DM.

Gráfico 5: Obtenção da formação, suficiência do conhecimento generalizado e frequência do atendimento



Fonte: MARQUES, A.G., 2018.

Como já mencionado no capítulo 2 (item 2.5.2), o pé diabético é uma das maiores complicações da DM, assim solicitou-se para que as/os entrevistadas/dos relatassem sobre o que sabem a respeito dessa complicação, dando liberdade para que os mesmos falassem o que quisessem e o que sabiam. Percebeu-se que, as respostas, na grande maioria foram genéricas, sem muito aprofundamento e conhecimento, e em alguns casos total falta de conhecimento. Abaixo segue algumas transcrições, destacando-se a respondente **E06**, que demonstrou um pouco mais de conhecimento sobre pé diabético. Destaca-se, também, a entrevistada de número **09** que não respondeu à questão, afirmando apenas que nunca atendeu, em sua unidade pessoas com pé diabético e que vê apenas as técnicas realizando o curativo.

✓ Conhecimento sobre pé diabético

E06: “Pé diabético geralmente é uma consequência da doença, principalmente o diabetes descontrolado, temos alguns pacientes que realizam curativo que fizeram amputação. Esse problema é crônico que a agente precisa estar bastante atento...orientando o uso de calçado, pois é uma lesão crônica, que as vezes quando se instala é devido a comprometimento da neuropatia até mesmo da circulação prejudicada.”

E07: “O pé diabético é quando o paciente já está com o grau mais avançado e descompensado de diabetes, ou que não toma as medicações corretamente e ai

acaba gerando esse problema e muitas vezes o paciente vai perdendo, vai amputando.”

E09: *A gente aqui quase não pega. Eu nunca atendi paciente com pé diabético, só vejo as técnicas realizando curativo.*

E10: *“Geralmente quem tem diabetes sai perdendo a sensibilidade, o pé tá sempre dormente, então tem dificuldade para sentir dor no local. Geralmente quando ele tem alguma ferida ele vai demorar mais para cicatrizar.”*

E11: *“Olha, pé diabético é por conta da descompensação do diabetes. Né? É em função do descontrole da glicemia; dá má alimentação do paciente. Então isso vai desencadeando várias complicações.”*

Ainda com relação ao pé diabético, questionou-se sobre a frequência do atendimento. A maioria relatou que não há muita ocorrência, porém, algumas repostas foram interessantes e vale a pena o destaque:

✓ **Frequência no atendimento ao pé diabético**

E07 *“ O pé diabético não é tanto assim. Sei lá, uma vez por semana aparece algum com alguma lesão no pé, alguma ferida. ”*

E08: *“Não muito. Atendemos de acordo com a demanda que chega. Quando eu atendo eles já estão em estado muito avançado, normalmente pós amputação. Quando entregamos as fitas e as lancetas, conseguimos observar também como está esse paciente. ”*

E09: *“Na minha equipe ainda não apareceu nenhum paciente com pé diabético. Graças a Deus. ”*

Como pode ser observado esta respondente (**E09**) é a mesma que relatou, na questão anterior, referente ao conhecimento sobre pé diabético, que nunca atendeu uma pessoa com pé diabético e que só vê as técnicas fazendo curativo.

E06: *“Não é tão frequente quanto o diabético, mas tem alguns que vêm na unidade realizar curativo que é diário e temos que estar sempre avaliando para ver como está a evolução. ”*

E11: *“Olha, aqui temos dois pacientes em acompanhamento. Iniciamos com o curativo, faz as orientações, acompanhamento domiciliar. Uma vez por semana fazemos o acompanhamento desses pacientes. Um amputou o dedo, o outro não é amputado. ”*

Categoria 3: Desafios e Estratégias para o cuidado de Enfermagem à pessoa com diabetes mellitus

No que se refere aos desafios, destaca-se a insegurança referida pelos enfermeiros ao realizar cuidados à pessoa com DM e Pé Diabético. Mesmo com os dados das questões anteriores apontando que a maioria tem o conhecimento generalista, sem muito aprofundamento sobre diabetes e pé diabético e que realizam poucos atendimentos, no entanto, chamou-nos atenção o fato de que boa parte, mais de 50% das repostas foram que se sentem seguras(os) para dar esse tipo de atendimento. Segue algumas transcrições desses relatos:

E02: *“Não me sinto muito segura não. É aquela coisa, eu vou e faço, mas eu não tenho esse hábito de ter autonomia para tentar modificar a prescrição médica.”*

E03: *“Sim, as vezes pode aparecer algum curativo pra fazer.”*

E04: *“Eu acho importante sempre ter capacitação, para a gente ir se aperfeiçoando, faz tempo que a gente passou pela faculdade e capacitações são sempre bem-vindas e interessantes para nos deixar mais seguros.”*

E05: *“Não, normalmente não.”*

E07: *“Sim.”*; **E09:** *“Se for pra fazer algum curativo, sim.”*; **E10:** *“Sim.”*; **E11:** *“Sim.”*

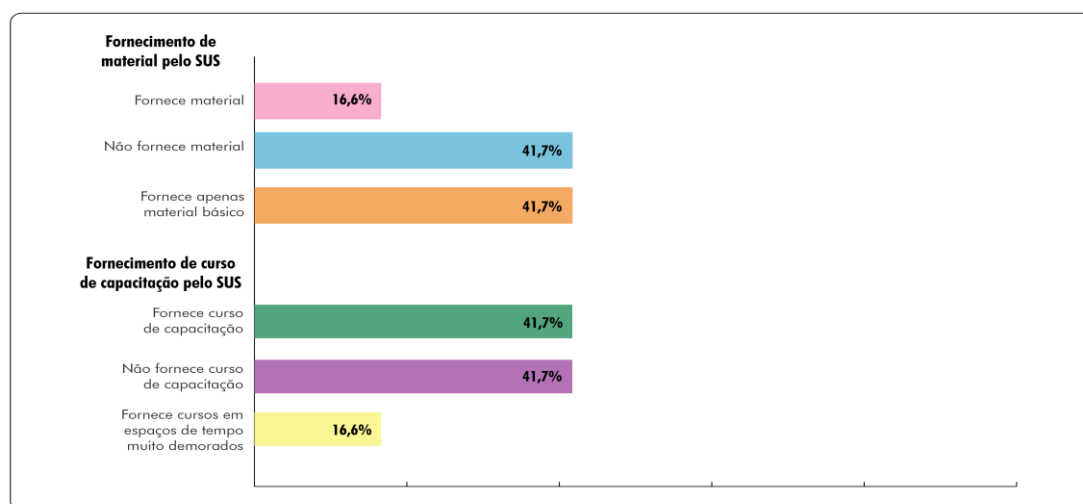
E12: *Não. Trabalho no improviso, com o material que temos. Buscamos atender o paciente com o que temos.”*

Deu-se voz, também, as(os) entrevistada(os) para falarem sobre a parceria com o Sistema Único de Saúde (SUS), no sentido de entender se é fornecido material básicos para realização desse tipo de consulta e se oferecem cursos de atualizações referente à DM e Pé diabético. Os relatos demonstram que com relação ao fornecimento de material, os Centros de Atenção Básica a Saúde vêm atravessando um momento bem delicado. Dos entrevistados, 5 (41,7%) responderam que não recebem material específico para atendimento de pessoas com DM e pé diabético, a mesma proporção (41,7%) relatou que recebem somente o básico (gaze, óleo de girassol – as vezes, material de curativo e só); boa parte da(os) entrevistadas(os) disseram que fazem os atendimentos na base do improviso, que normalmente utilizam a própria caneta para verificar o nível de sensibilidade das extremidades do indivíduo. Somente 2 responderam que o SUS fornece material, totalizando 16,6%.

Com relação a realização de capacitação pelo SUS, outro dado que revela as dificuldades enfrentadas no dia a dia das(os) enfermeiras(os) que trabalham nas áreas de ESF, e que esclarece a fragilidade de conhecimentos e a dificuldade em prestar atendimento, com excelência, aos indivíduos com DM e pé diabético. Do total da amostra, 41,7%, 5 respondentes afirmaram que recebem capacitação pelo SUS, igualmente 41,7% relataram que o SUS não fornece capacitação específica para DM e suas complicações. 16,6% (dois entrevistados) afirmaram que recebem capacitação, porém em espaços de tempo muito demorados, que já faz muito tempo que não fazem qualquer tipo de curso de capacitação ou qualificação profissional nesta área.

Esses dados, para melhor apreciação e entendimento, são demonstrados no gráfico 6.

Gráfico 6. Fornecimento de material e curso de capacitação, pelo SUS, para atendimento da demanda específica.



Fonte: MARQUES, A.G., 2018

Os gráficos apontam, de forma bastante realista, as dificuldades enfrentadas pela pessoa com DM e Pé Diabético, seus familiares e profissionais da saúde, pois de acordo com a pesquisa boa parte dos Centros não recebem ou recebem material insuficiente para dar o atendimento devido. Além disso, mais da metade da amostra disse estar despreparada, também, para dar o atendimento de qualidade a esses indivíduos e familiares, por falta ou demora no fornecimento de cursos para tal. Muitos dos profissionais demonstram ter interesse e boa vontade em realizar um bom trabalho, mas acabam improvisando o atendimento da forma que conseguem.

Para melhor entendimento e reflexão, destaca-se alguns relatos que nos chamaram atenção:

E02: *“Tá bem difícil. Não tem material. O que temos é gaze, o dersani e só. Colagenase de vez em quando. A gente não tem um suporte de curativo.”*

E07: *“O básico do básico. Aqueles materiais que se usa para fazer teste de sensibilidade não temos, a gente usa a canetinha, coisas que temos na mão.”*

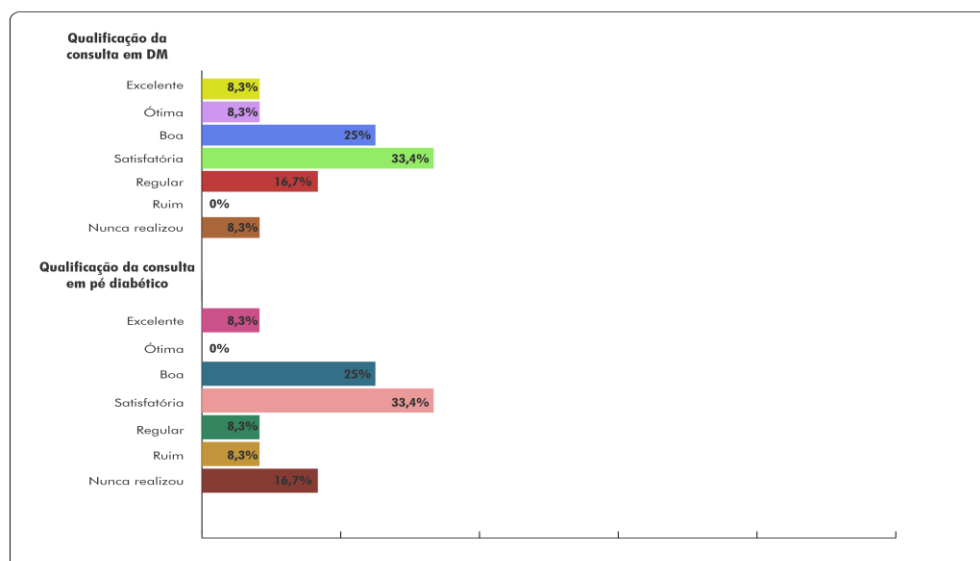
E08: *Nem sempre. Para os curativos temos falta de coberturas. Gaze quando tem...Há um ano que os pacientes insulinos dependentes não recebiam lanceta e fita para fazer em casa o controle, agora é que a prefeitura está disponibilizando.”*

E 12: *Não. Trabalhamos no improviso, com materiais que temos. Buscamos atender ao paciente com o que temos.”*

E12: *Olha nos últimos 2 anos não tivemos cursos de capacitação sobre esse tema.*

As questões, a seguir, se referem a como as(os) entrevistadas(os) realizam e qualificam suas consultas em DM e pé diabético, utilizando-se uma escala que varia de excelente a ruim. No que diz respeito aos relatos de como qualificam suas consultas em pé diabético, 8,3% (1 respondente), classificou como excelente, sendo esta a mesma classificação para ótima e nunca realizou. 25%, 3 entrevistadas(os), afirmaram que consideram suas consultas boas. Satisfatória 4 respondentes (33,4%) e 16,7% regular (2 respondentes). Do total da amostra, com relação qualificação da consulta em pé diabético, 2 respondentes afirmaram que nunca realizaram esse tipo de atendimento, totalizando 16,7%. Qualificando como excelente a consulta apenas 1 respondente, ou seja 8,3%. 3 das(os) entrevistada(os), totalizando 25% afirmaram que qualificam suas consultas como boa. 33,4% relataram que consideram suas consultas satisfatórias e regular e ruim tiveram o mesmo percentual de 8,3%, ou seja, apenas um respondente para essas duas faixas avaliação. Para facilitar a análise, o gráfico 7 apresenta esses dados.

Gráfico 7: Qualificação das consultas em DM e em Pé diabético



Fonte: MARQUES, A.G., 2018

Para estes dois questionamentos solicitou-se que as(os) entrevistada(os) justificassem suas respostas, mas somente três enfermeiras justificaram. As justificativas estão associadas as dificuldades encontradas pela deficiência de material para realização do atendimento, pela pouca capacitação e pouco atendimento a essa demanda, ressaltando que tentam fazer o que conseguem com o pouco que tem. Que procuram orientar os pacientes da melhor forma, que neste sentido conseguem fazer um bom trabalho.

E05: “Eu acho que a gente ainda tem muito o que trabalhar para fazer uma consulta excelente.”

E06: “A gente procura sempre orientar e evoluindo.”

E07: “A gente faz pouca coisa com o que a gente tem, já que não temos todos aqueles aparatos...A parte de orientação a gente consegue fazer legal.

Buscou-se informações, também, sobre a referência dessas pessoas, **quem os recebe, como é a chegada deles, para quem é encaminhado e em que situação chegam** à área de ESF. Percebeu-se que são pessoas provenientes das comunidades onde estão localizados os Centros. A maioria encaminhada para a equipe de enfermagem das áreas de ESF pelo próprio médico da unidade. O indivíduo marca consulta para o médico (clínico geral), que realiza a consulta, avalia, pede os exames e encaminha para médico especialista (endocrinologista). Este, após identificar a doença,

prescreve as medicações e em seguida encaminha para a equipe de enfermagem fazer as orientações devidas: curativos nos casos de lesões e pé diabético, entrega da fitinha e material para controle de glicemia. Em alguns casos os pacientes já fazem a consulta diretamente com o endocrinologista por encaminhamento de algum outro médico. A enfermagem dá continuidade realizando o acompanhamento sistemático deste paciente na unidade ou em domicílio se houver necessidade. Alguns são do próprio grupo de acolhimento da unidade ou grupo de diabéticos, que buscam o apoio dos grupos nas áreas de ESF por conta dos sintomas. Nestes casos, a equipe de enfermagem realiza a SOAP (Subjetivo, objetivo, análise e plano do paciente), avalia esses relatos e sintomas, se julgar necessário. Faz o encaminhamento diretamente para o especialista (endocrinologista), ou caso de dúvidas, para o clínico geral. Os médicos avaliam o sujeito, no caso de confirmação do diagnóstico de Diabetes ou de pé diabético, sempre passam pelo endocrinologista que se fora o caso encaminha, também, para o cardiologista. Estes indivíduos, após atendimento médico são sempre encaminhados à equipe de enfermagem. Poucos são os atendimentos provenientes de hospitais ou de médicos externos. Segundo relato de uma das entrevistadas, muitas vezes o sujeito procura a ESF e nem imagina que uma ferida esteja relacionada a pé diabético.

E03: *“Ele vai até o balcão e diz que precisa realizar uma consulta, aí passamos direto pro médico, se ele não está eu atendo essa inicial e passo para o médico depois.”*

E04: *“Olha, como fazemos acolhimento, recebemos ele no acolhimento. Tipo ele já vem normalmente com alguma queixa, ou os agentes comunitários nos trazem alguns pacientes que precisam dessas consultas, ou os próprios médicos também encaminham.”*

E07: *“Normalmente eles chegam da especialidade, mas ninguém consegue passar pela especialidade (médico endocrinologista), sem passar aqui pela comunidade antes. Normalmente eles chegam aqui pelo acolhimento antes.”*

Questionou-se também se, além do entrevistado, algum outro profissional da equipe da área de ESF faz o atendimento à pessoa com diabetes e pé diabético, e como a equipe se organiza para cuidar dessas pessoas. A maioria das(os) respondentes relataram que além deles, o paciente é atendido pelo médico da família, e também pelas técnicas de enfermagem. Somente 3 (três) respondentes mencionaram o trabalho dos agentes comunitários como parte integrante da equipe, segundo relataram os agentes

comunitários fazem as visitas nos domicílios e em alguns casos trazem ou estimulam o indivíduo a procurar o acolhimento. Segundo os mesmos o agente de saúde também faz um bom trabalho de monitoração da doença dessa pessoa quando realiza as visitas, que é um profissional importante na equipe. Uma das respondentes relatou que o indivíduo conta também, em sua área, além do seu atendimento, do médico e das técnicas de enfermagem, com o atendimento de uma nutricionista. Quase todos os respondentes relataram que a equipe realiza reuniões em grupos para discutir os casos e os dados, que realizam inter-consultas, fazem uma espécie de capacitação de temas específicos referentes a doença, as vezes fazem as visitas domiciliar em grupo para dar orientação às pessoas. Utilizam-se de marcadores (uma espécie de agenda) para dar atendimento às pessoas com diabetes e ou pé diabéticos.

✓ **Composição da equipe para os cuidados:**

E08: *“O acompanhamento deve ser feito por toda a equipe. Os agentes de saúde acompanham na visita domiciliar para ver se tem alguma queixa. Os técnicos de enfermagem e o médico.”*

E11: *“Os técnicos de enfermagem e os médico da ESF.”*

E12: *“Como é uma equipe, é a enfermeira, o médico e os técnicos.”*

✓ **Como a equipe se organiza para o atendimento:**

E02: *A gente trabalha na reunião de equipe, a gente faz grupos, a gente faz Inter consultas juntos.”*

E06: *“Nós fazemos reuniões, a gente passa casos, discute os casos, durante a reunião a gente procura fazer tipo uma capacitação de temas específico referentes à doença.”*

E07: *A gente trabalha muito em prevenções na população geral para eles não cheguem a serem diabéticos, mas os que já são diabéticos a gente costuma fazer grupos, orientações coletivas em grupos ou individuais também. A gente tem uma nutricionista que ajuda a gente nessa parte do coletivo, na questão da alimentação.*

E10: *“O trabalho é bem de equipe entre eu o médico e as agentes comunitárias e os técnicos, nós fazemos reuniões.*

Por fim, perguntou-se sobre quais as estratégias que ela(e), enquanto enfermeiro, utilizam para promover o auto cuidado desses indivíduos e, se gostariam de relatar mais alguma informação sobre o atendimento às pessoas com DM e suas complicações.

✓ Estratégias utilizadas

Boa parte (5) respondeu que suas estratégias se dão por meio das orientações, que explicam sobre a gravidade da doença e os cuidados que devem ter, como por exemplo: a realização dos exames a cada 6 (seis) meses. Cinco (5) respondentes relataram que as estratégias são os grupos, que durante as reuniões fazem um trabalho de acolhimento e orientações. Uma das entrevistadas disse que no seu Centro existe um grupo específico de acolhimento e orientações a pessoas com diabetes. Uma outra ressaltou que possuem um grupo de hábitos saudáveis, que para ela a diabetes é uma doença bem prevalente na comunidade, que cerca de 10% da população local já tem o diagnóstico de diabetes e que dependendo do caso realizam atendimento individual, através do monitoramento dos agentes de saúde, e mesmo quando o atendimento ocorre direto na unidade ela procura fazer um bom trabalho dando boas orientações. A mesma acredita que esse quadro se deve a alimentação, ao sedentarismo e tabagismo. Uma outra afirmou que realiza um plano de cuidados com esses indivíduos e familiares para evitar futuras complicações. Outra entrevistada afirmou que sua maior estratégia se dá pela busca ativa das pessoas que abandonam o tratamento e que os agentes comunitários são bem eficazes nesse processo. Que a comunidade é pequena e que um acaba sendo a família do outro. Pelas respostas observa-se que as estratégias se dão em sua maioria por meio de orientações e por meio de grupos de acolhimentos. Uma relatou que realiza plano de cuidados e outra utiliza-se da busca ativa dos pacientes.

Como é possível perceber, por meio dos relatos, as enfermeiras responsáveis pela área de estratégia da família, procuram dentro de suas limitações, dá um bom atendimento e acolhimento, preocupam-se em realizar reuniões para discutir os casos e os atendimentos prestados, ou seja, existe todo um esforço em envolver o indivíduo e familiares no sentido de esclarecer a gravidade quando não há um bom controle e cuidado da doença.

✓ **Informações adicionais com relação à pessoa com DM e suas complicações**

Deixou-se em aberto para que cada profissional pudesse falar o que gostaria referente à doença, estimulando o mesmo a comentar sobre suas experiências durante seus atendimentos. Quatro entrevistadas(os) não quiseram falar mais. As demais comentaram que está havendo um aumento de pessoas com diabetes, uma delas chegou a relatar que cerca de 10% da população/comunidade local já se encontra com diagnóstico da doença e que é muito importante ficar atento a este cidadão, pelo fato de ser uma doença que pode lesionar tanto o fígado, quanto o sistema circulatório. Alertaram que existe indivíduos com quadro descompensado. Alertaram sobre a falta capacitação, falta de suporte de um profissional da área de psicologia, pois entendem que tanto o cidadão, quanto familiares precisam desse suporte. Que o enfermeiro não tem uma agenda específica para atender pessoas com diabetes e suas complicações, que eles acabam atendendo os que vêm no acolhimento e nos grupos. Que o indivíduo também precisa querer, precisa ter responsabilidade e que gostariam de atender mais, em função da demanda crescente no município, mas que não têm autonomia, que em outras áreas, por exemplo na saúde da mulher, existe maior autonomia para atuar.

Existe uma demanda crescente de pessoas com diabetes, que as enfermeiras da área de estratégia da família gostariam de ter maior autonomia para as tomadas de decisão, que a falta de materiais e recursos humanos são fatores prejudiciais a qualidade dos atendimentos a esses indivíduos, que faltam capacitações e cursos na área específica e que gostariam de poder dar um melhor aos pacientes e familiares.

E02: *“Geralmente é o grupo. Fazemos muito acolhimento aqui, então são eles que vêm, como eles estão sempre aqui pegando medicação contínua estão sempre consultando, geralmente no acolhimento a gente vai vendo, conversando. Eles participam do grupo. [...] O sistema não ajuda no recurso humano e no material, falta um clínico geral e um psicólogo.”*

E04: *“Agente utilizava o grupo, ele parou, pois fiquei sozinha na minha equipe, sem o médico durante 1 ano. Agora chegou outro e vamos retornar o grupo. Mas o grupo funcionava bastante, o pessoal ia mesmo. [...] a gente vê crescendo bastante as complicações, a gente tem bastante paciente com descompensação e outras comorbidades.”*

E06: *“A gente tem um grupo de hábitos saudáveis, que geralmente é mensal. O paciente crônico faz parte desse grupo ou caso a gente ache necessário a gente*

individualiza do atendimento através do monitoramento dos agentes de saúde, ou até mesmo quando o paciente vem com alguma queixa na unidade, a gente sempre acolhe.” “[...] Eu só deixo um ressalva: que a diabetes é uma doença bem prevalente, cerca de 10% da população está apresentando a doença, provavelmente, devido à má alimentação e o sedentarismo e é uma doença que ao longo do prazo pode lesionar tanto o fígado quanto o sistema circulatório, é bem importante manter o controle glicêmico e estar de olho nesse paciente. ”

E07: *“As orientações. Até mesmo quando ele vem por outro motivo, a gente tenta lembrá-lo sobre a doença, que deve repetir os exames de seis em seis meses.”*

DISCUSSÃO DOS DADOS

Observou-se durante as entrevistas, no que se refere ao conhecimento sobre DM, que nenhum dos respondentes fez associação da diabetes com o fator da idade avançada, porém relataram que estão percebendo um aumento do gradativo do número de pessoas com diagnóstico de DM nos Centros de Atendimento. Um dos entrevistados alertou que esse aumento é aproximadamente cerca de 10% da população local, e por conta disso, os enfermeiros necessitam de mais cursos e capacitação na área específica para poder atender a essa demanda. Que a falta de materiais e recursos humanos, também são fatores prejudiciais a qualidade dos atendimentos a essas pessoas e familiares. Os entrevistados demonstram ter interesse e boa vontade em realizar um bom trabalho, mas acabam improvisando o atendimento da forma que conseguem.

O DM, segundo Pessano *et al* (2012), é uma doença endócrina causada por diversos fatores e está diretamente relacionada com a baixa produção de insulina, ausência dela ou pela incapacidade da mesma em exercer sua função. Ainda afirmam que vários são os sintomas do DM, sendo os mais presentes a poliúria, polidipsia e polifagia, que são comumente chamadas de tríade clássica da doença. Outros sintomas também aparecem, como por exemplo a perda de peso e problemas relacionados a visão em aproximadamente 40% dos diabéticos insulínos dependentes. Porém, entre as complicações que mais se destacam, as autoras citam o “pé diabético”, por conta de sua gravidade e pelas consequências que podem levar a amputações de dedos, pés e até mesmo das pernas.

Evidenciou-se que todos os entrevistados demonstraram ter conhecimento sobre DM, porém de forma mais genérica. Não se alongaram muito nas explicações.

Todos os participantes definiram que se trata de uma doença ocasionada pela elevação da glicose no sangue, associadas a deficiência na produção de insulina. Poucos se estenderam, informando que existe dois tipos de diabetes a do tipo 1 e a do tipo 2 e explicaram maneira sucinta sobre esses dois tipos e que se trata de doença crônica. Não fizeram menção sobre pé diabético.

Silva *et al* (2013, p.1) afirmam que o pé diabético se configura como uma das “[...] complicações mais frequentes na atualidade em pacientes diabéticos. ”De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes SBD (2016 -2015) a avaliação dos pés ainda não é uma prática implantada por todos, pelo menos 65% dos portadores de DM, informaram que nunca tiveram seus pés avaliados.

Percebeu-se que, as respostas dos entrevistados, referentes aos conhecimentos sobre Pé Diabético, se deram de forma genérica, sem muito aprofundamento e conhecimento, e em alguns casos total falta de conhecimento. Que no atendimento aos sujeitos já diagnosticados com DM e que ainda não apresentam sintomas de pé diabético, não mencionaram que realizam o exame dos pés nesses indivíduos.

Para Souza *et al* (2017, p. 77),

O papel do enfermeiro é de grande relevância para o rastreamento das complicações ao ponto de evitar danos, sem necessitar, por vezes, de grandes recursos para consulta de qualidade, logo mantendo o paciente em um razoável prognóstico. Ao prestar um cuidado integral ao cliente com pé diabético, somado à participação dos familiares, são meios fundamentais para proporcionar uma maior adesão ao cumprimento das orientações de autocuidado, bem como o apoio emocional são fatores primordiais para a excelência do tratamento.

Aos olhos desta pesquisadora, tanto a falta de conhecimento sobre DM, como sobre Pé Diabético, de forma mais aprofundada, ocorre pela falta de capacitação e ou qualificação contínuas. Esse entendimento está associado ao fato de que mais da metade dos entrevistados afirmaram que os conhecimentos que têm sobre diabetes são somente os que obtiveram durante à graduação e por meio de estudos e leituras, de iniciativa pessoal e que necessitam de cursos de capacitação, palestras, etc. sobre esta temática.

Assim, constata-se o quanto é importante um maior envolvimento da enfermagem nas consultas de prevenção e orientações às pessoas com DM e sobre o pé diabético. O quanto é importante o exame minucioso desse indivíduo com DM e como a enfermagem pode colaborar, ainda mais, ao ponto de evitar uma amputação ou a morte do paciente.

De acordo com Pereira *et al* (2012), o enfermeiro precisa conhecer a realidade na qual se situa o cliente, devendo resgatar esse sujeito como cidadão participante do seu

processo de cuidado, através do diálogo, possibilitando desta forma a transição de uma consciência ingênua, caracterizada pela passividade, para uma consciência crítica e reflexiva, capaz de colocá-lo em posição questionadora, participativa e ativa. Isto significa que esses indivíduos devem assumir a posição de sujeitos e não de objetos da ação profissional.

Acredita-se que o maior desafio da enfermagem está em prestar o cuidado terapêutico de forma holística, entendendo que cada indivíduo tem a sua história, tem o seu ambiente, a sua família, a sua cultura, suas crenças e os seus conhecimentos. O desafio maior está em procurar conhecer o outro na sua totalidade, respeitando diferenças, atendendo a quem precisa sem julgamentos prévios e sem preconceito, ou seja, tendo como componente vital o amor pelo indivíduo e pelo nosso planeta (SCHOELLER; LEOPARDI & RAMOS, 2011). Esse desafio torna-se ainda mais complexo quando se está diante de um indivíduo com idade avançada, devido aos diversos problemas e complicações que vão se agravando ao longo dos anos.

Identificou-se, nas falas, que os enfermeiros têm conhecimento da realidade dos indivíduos atendidos em sua área. Normalmente são moradores da comunidade, que fazem consulta com o clínico geral e especialistas. Em algumas situações são pessoas que foram estimulados a procurarem os Centros pelas agentes comunitárias. Outros são próprio grupo de acolhimento da unidade, ou grupo de diabéticos, que buscam o apoio dos grupos nas áreas de ESF por conta dos sintomas. Nestes casos, a equipe de enfermagem realiza a SOAP (Subjetivo, objetivo, análise e plano do paciente), avalia esses relatos e sintomas, se julgar necessário, faz o encaminhamento diretamente para o especialista (endocrinologista), ou caso de dúvidas, para o clínico geral. Poucos são os atendimentos provenientes de hospitais ou de médicos externos. Em alguns casos a equipe de saúde realiza a visita domiciliar e faz as orientações necessárias.

Pedrosa, (2006) salienta que os profissionais da saúde devem enfatizar medidas de autocuidado, além do controle glicêmico e peso corporal, além dos cuidados com os pés. O autor destaca algumas orientações, simples, que o profissional de enfermagem poderá repassar às pessoas com D M, para prevenção de pé diabético, como por exemplo: Cuidados com a higiene diárias dos pés e com a secagem dos mesmos, principalmente entre os dedos; procurar deixar os pés sempre hidratados; aparar sempre as unhas, tomando cuidado para cortar muito rente aos cantos; ter cuidados com calos e calosidades, procurando um profissional se for o caso; utilizar meias sem costuras e

cuidar para que essas não sejam muito apertadas; utilizar calçados confortáveis e para o caso da prática de exercícios solicitar informações para a compra do mais indicado, estimular a prática de exercícios e de alimentação saudável; observar constantemente qualquer alteração ou aparecimento de lesões nos pés.

A prevenção é fator decisivo para retardar e/ou evitar as complicações decorrentes do DM. A avaliação completa e sistemática dos pés e o controle glicêmico são medidas essenciais para identificação de fatores de risco que levam ao aparecimento de ulcerações e gangrenas podendo acarretar em amputação de membros inferiores, oportunizando uma melhor qualidade de vida às pessoas diabéticas. (SOUZA *et al* 2017; DANTAS, 2013; ADA, 2009; HIROTA; HADDAD & GUARIENE, 2008; BREM *et al.*, 2006; JONES, 2006; MARGOLIS *et al.*, 2005; CONSENSO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001; FRITSCHI, 2001;),

De acordo com os entrevistados, as estratégias que utilizam para conscientizar sobre a importância do autocuidado, se dão, em sua maioria, por meio de orientações e explicações sobre a gravidade da doença e sobre a necessidade da realização dos exames a cada 6 meses. Além disso, realizam reuniões para discutir os casos e os atendimentos prestados, ou seja, existe todo um esforço no sentido de envolver o indivíduo e familiares para esclarecer a gravidade da doença e a importância do controle e cuidado da doença.

Assim, entendeu-se que esta investigação nos permitiu evidenciar a importância do papel do enfermeiro e das consultas de enfermagem, para poder intervir no sentido de possibilitar uma melhor qualidade de vida desses indivíduos, e seus familiares, reduzindo os riscos e complicações do DM. Compreendeu-se que os enfermeiros das ESF são atuantes e se destacam por desenvolver atividades assistenciais, administrativas e educativas, fundamentais à consolidação e ao fortalecimento da Atenção Básica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Tendo em vista a atuação do enfermeiro neste contexto e sua condição de coordenador, tanto da equipe de enfermagem, quanto das ações do Agente Comunitário de Saúde (ACS), pode-se afirmar que esse profissional, com as condições necessárias, tanto no que se refere a equipamentos adequados, materiais para testes, medicamentos etc., como na oportunidade de participar sistematicamente de cursos de qualificação e de capacitação, pode fazer a diferença no atendimento, nos cuidados e na prevenção da DM e seus agravos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciou-se este trabalho com o propósito de compreender os cuidados e desafios da enfermagem à pessoa com Diabetes Mellitus e Pé Diabético, por entender-se que toda a alternativa que tenha o objetivo de estudar, conhecer e ou melhorar o atendimento e cuidados da saúde pública, seja por parte da equipe de enfermagem, ou de outros profissionais da saúde, quer seja dos órgãos e sistemas do governo, de educadores e pesquisadores, etc., deve ser encarada com seriedade, para que os segmentos envolvidos com a saúde pública possam continuar apresentando novas alternativas em busca de uma sociedade mais saudável, mais justa, confiável e mais eficaz.

Nesse sentido, considera-se que as informações e conhecimentos levantados, através da literatura e das entrevistas com enfermeiros dos Centros Atenção Básica à Saúde estudados, foram importantes para chegar-se a conclusão da importância do profissional de enfermagem nesse processo, tendo em vista que, ficou evidente que é este profissional que define as estratégias de como devem ser os encaminhamentos os cuidados e monitoramento dessas pessoas. Compreendeu-se, também, que ainda há muito a ser feito, e que pesquisas e eventos devem ser estimulados no sentido de alertar sobre o acelerado aumento de idosos no cenário mundial, e que com essa mudança de realidade as doenças crônicas e suas complicações tendem a aumentar, impondo mudanças no atendimento, na organização e na maneira de pensar e agir, tanto por parte dos profissionais da saúde como de toda a sociedade.

Como contribuição, deste estudo realizar-se-á um ciclo de capacitação à equipe de ESF do município de São José/SC.

O estudo limitou-se a investigar a temática em ESF de Centros de Atenção Básica à Saúde, apenas em um município de SC, tendo em vista o grande número de EFS localizadas nesse estado, o que demandaria tempo disponível para a realizar a pesquisa em outros municípios.

REFERÊNCIAS

ADA - American Diabetes Association. Clinical Practice Recommendations. Position statements. Diabetic retinopathy. **Diabetes Care**: the journal of clinical and applied research and education. v. 24, supplement 1, jan. 2001a.

BORGES & TELLES, **O cuidado do idoso no contexto familiar**: Percepção da equipe de saúde da família. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, 2010; disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v13n3/a02v13n3.pdf>. Acesso em agosto de 2017.

BREM, H. *et al.* **Evidence-based protocol for diabetic foot ulcers**. Current concepts in wound healing. Plastic & Reconstructive Surgery, v. 117, s. 7, p. S193 - S209, June 2006

CONSENSO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. Grupo de Trabalho Internacional sobre o Pé Diabético. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Direção: Pedrosa, H.C., Brasília, 2001. 20p.

CRISTINA, E; **Enfermagem no cuidado com o pé diabético**. Portal do enfermeiro aprendiz, 2017. Disponível em: <http://www.enfermeiroaprendiz.com.br/enfermagem>. Acesso em janeiro de 2018.

DANTAS, D. V.; COSTA, J. L.; DANTAS R. A. N.; TORRES G. V., **Atuação do enfermeiro na prevenção do pé diabético e suas complicações: revisão de literatura**. Carpe Diem: Revista Cultura e Científica do UNIFACEX. v. 11, n. 11, 2013. ISSN: 2237-8586.

FRITSCHI, C. **Preventive care of the diabetic foot**. Nurs Clin North Am, v. 36, n. 2, 2001, p. 303-320.

GUIMARÃES, J. P. C., **Classificação de risco para pé diabético em pessoa idosa com diabetes Mellitus tipo 2**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Escola de Enfermagem da Universidade de Minas Gerais. 138 fls. 2011.

HIROTA, C.M.O.; HADDAD, M.C.L.; GUARIENE, M.H.D.M.. **Pé diabético: o papel do enfermeiro no contexto das inovações terapêuticas**. Ciência Cuidado saúde, v.7, n.1, p. 115-121, 2008. Disponível em: <http://periódicos.uem.br/index.php/CiencCuidSaude/article/view/4955/3218>. Acesso em: fev. de 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Censo Demográfico de 2015 - 2016. População Idosa do Brasil**. Disponível em <www.ibge.gov.br> Acesso em 05 set. 2017.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION – IDF. **Trabalhando com Diabetes**. 2012. Disponível em: <https://www.idf.org/>. Acesso em: nov. 2017

JONES, R. **Exploring the complex care of the diabetic foot ulcer**. Journal of the American Academy of Physician Assistants, v.19, n.12, p. 31-36, Dec. 2006

MARGOLIS, D.J. *et al.* **Diabetic neuropathy foot ulcers and amputation**. Wound Repair and Regeneration, v. 13, n.6, p. 230 -236, Mar. 2005.

MARINHO, N. B. P. *et al.* **Diabetes mellitus: fatores associados entre usuários da Estratégia Saúde da Família**. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 595-600, jul. 2012.

MENEZES, T. N. *et al.* **Diabetes mellitus referido e fatores associados em idosos residentes em Campina Grande, Paraíba**. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2014; 17(4):829-839.

MINAYO, M.C.S, **O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde**. Caderno de Saúde Pública - 208-209. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.

PEDROSA, H. C.; ANDRADE, A. C. **Grupo de trabalho internacional sobre pé diabético**. Consenso Internacional sobre Pé Diabético - Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2006. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/conce_inter_pediabetico.pdf>. Acesso em: agosto 20017.

PEREIRA, R.P.G; CARDOSO, M. J. S. P. O; MARTINS, M. A. C. S. C. **Atitudes e barreiras à prática de enfermagem baseada na evidência em contexto comunitário**. Revista de Enfermagem Referência, v. ser III, nº 7, Coimbra, 2012. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832012000200006. Acesso em: janeiro de 2018.

PESSANO, M. A., *et al.* **Cuidado de Enfermagem a paciente com pé diabético: Relato de Experiência**. Universidade Federal do Pampa, Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (SIEPE). V. 4, n.1 2012.

SCHOLLER, S. D.; LEOPARDI, M. T.; RAMOS, F. S. **Cuidado: eixo da vida, desafio da enfermagem**. Revista de Enfermagem UFSM, 2011. Jan/abr; 1 (1), 88-96. Disponível em: www.scielo.br/php?script=sci_nlinks&ref=000134&pid=S1414...Ing...Rio Grande do Sul

SILVA E. L.; MENEZES E. M., **Metodologia da pesquisa e elaboração da dissertação**. 4ª Edição. Florianópolis, UFSC. 2005, Santa Catarina.

SILVA, J. *et al* ; **O cuidado de enfermagem ao portador de pé diabético: revisão integrativa da literatura**. Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde Facipe |v. 1 | n.2 | p. 59-69 | nov. 2013. Recife.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES – SBD, **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016)**. Adolfo Milech... [*et. al.*]; organização José Egídio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio – São Paulo: A. C. Farmacêutica, 2016. São Paulo.

SOUZA, O.K.P. NASCIMENTO, L. K. A. S; ROCHA, K. M.M; FERNANDES A. M. G; **Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético: uma revisão integrativa**. Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX. v. 15, n. 1, 2017. ISSN: 2237 – 8685. 2017.

TAVARES, K. O *et al.* **Envelhecer, adoecer e tornar-se dependente: a visão do idoso**. Revista Kairós Gerontologia online, p. 105-118. ISSN 2176-901X. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article>. Acesso em setembro de 2017.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa, evidenciou-se que o envelhecimento da população é uma realidade mundial e que uma das principais causas de incapacidade e morte, a nível mundial, estará relacionada às doenças crônicas, estreitamente relacionadas a velhice. Por isso, esta pesquisa teve sua atenção voltada para a DM, pois os desafios da doença vão além e se voltam também para o universo das complicações que, na maioria das vezes, estão relacionadas por lesões nos pés, como por exemplo o “pé diabético”, provocando deformidades e em casos mais graves a amputação de membros inferiores e até a morte.

Percebeu-se que o cuidado com pessoas, nessa situação, envolve em modificar hábitos e seus significados perante à sociedade, família, etc. Portanto, acredita-se a equipe de enfermagem deve considerar vários aspectos na sua forma de cuidar, em especial os sentimentos da pessoa e de seus familiares, buscando informá-los e orientá-los sobre a doença e a respeito da legislação dos direitos dos idosos e das políticas de assistência social e saúde, pois, muitas vezes eles desconhecem a legislação e órgãos onde podem procurar ajuda.

Além disso, foi possível identificar a dificuldade no dia a dia dos enfermeiros entrevistados, por falta de capacitação; falta de materiais e equipamentos para dar um atendimento com qualidade e eficiência às pessoas com DM e Pé Diabético que procuram as ESF, na busca da cura ou da melhoria de sua saúde.

Como forma de contribuição às informações levantadas nessa pesquisa e pelo conhecimento conquistado, decidiu-se realizar um ciclo de capacitação à equipe de ESF do município de São José/SC, com a finalidade de compartilhar os conhecimentos adquiridos por esta pesquisadora em DM e Pé Diabético.

Por fim, este trabalho, além das contribuições e descobertas até então apresentadas, faz um alerta para que todos, profissionais da saúde, sistemas, governos, familiares e indivíduos com problemas de saúde, independentemente do tipo de doença, devam assumir uma postura consciente, enquanto participantes de uma comunidade, de um município, de um estado, de um país. Que, além de consciente, deve ser consequente e respeitável em relação às melhorias das condições de saúde e educação que oferecem a comunidade em geral.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. M.; ALENCAR, A. M. P. G. **Pés de risco para o desenvolvimento de ulcerações e amputações em diabéticos.** Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, Fortaleza, v. 10, n. 2, p. 19-28, abr./jun. 2009.

BARBUI, E.C. & COCCO, M.I.M, **Conhecimento do cliente Diabético em relação aos cuidados com os pés.** Ver. Esc. Enferm. USP. São Paulo, 36 (1): 97-103.2002

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de atenção básica: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica diabetes mellitus.** Caderno nº 36. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____, Lei Ordinária 10.741/2003, de 1º de outubro de 2003. **Estatuto do idoso e dá outras providências.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil-3/leis/2003/L10.741.html>>. Acesso em julho de 2017.

_____, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Características gerais da população, religião e pessoas com Deficiência.** Rio de Janeiro, 2016.

_____, Secretaria Nacional de promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República – SNPDS/SDH/PR. **Convenção sobre os direitos da pessoa com deficiência.** Lei Brasileira dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Brasileira 2016.

BRASILEIRO, J. L. *et al.* **Pé diabético: aspectos clínicos.** Jornal Vascular Brasileiro, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 11-21, 2005.

BREM, H. *et al.* **Evidence-based protocol for diabetic foot ulcers.** Current concepts in wound healing. Plastic & Reconstructive Surgery, v. 117, s. 7, p. S193 - S209, June 2006

CAMARO, A. A; KANSO, S.; MELLO J.L. **Os novos idosos brasileiros: Muito além dos 60.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-Ipea 2004. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/Arq_06_Cap_01.pdf. Acesso em outubro de 2017.

CIDADES@, História do Município. Disponível em: www.cidade-brasil.com.br-são-josé.html . Acesso em: março de 2018.

CINTRA, K.M & MOREIRA, B, **Cuidado com pé diabético orientado pela sistematização da assistência da enfermagem** – Relato de experiência. IV Mostra, Eixo temático Gestão do Cuidado e processo do trabalho, 2011. Comunidade de

Práticas: Realização: SUS, Ministério da Saúde. Disponível em: <https://cursos.atencaobasica.org.br/relato/2248>. Acesso em janeiro de 2018.

CONSENSO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. Grupo de Trabalho Internacional sobre o Pé Diabético. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Direção: Pedrosa, H.C., Brasília, 2001. 20p.

CRISTINA, E; **Enfermagem no cuidado com o pé diabético**. Portal do enfermeiro aprendiz, 2017. Disponível em: <http://www.enfermeiroaprendiz.com.br/enfermagem>. Acesso em janeiro de 2018.

CUBAS, M.R. *et al*; **Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos**. Fisioter. Mov, 2013 Curitiba, v. 26, n. 3, p. 647-655.

DANIELE, T.C.; BRUIM, V.M.S; POMEPU, D.S.N; POMPEU C.R.M; FORTI, A. C. **Associações entre atividades físicas, comorbidades, sintomas depressivos e qualidade de vida relacionada à saúde em diabéticos tipo 2**. Arq. Bras. Endocrinol. Metab. 2013; 57/1.

DANTAS, D. V.; COSTA, J. L.; DANTAS R. A. N.; TORRES G. V., **Atuação do enfermeiro na prevenção do pé diabético e suas complicações: revisão de literatura**. Carpe Diem: Revista Cultura e Científica do UNIFACEX. v. 11, n. 11, 2013. ISSN: 2237-8586.

DUARTE, N.; A. G; **Pé diabético: Angiologia e cirurgia vascular**. V. 7: (2) 2011.

FONTANELA B. J. B. *et all*. **Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas**. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(1):17-27, jan, 2008.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 22. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

FREITAS, E. V. *et al*. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2002. 1573 p.

FRITSCHI, C. **Preventive care of the diabetic foot**. Nurs Clin North Am, v. 36, n. 2, 2001, p. 303-320.

GUELHO, D; PAIVA I.; CARVALHEIRO M. **Diabetes mellitus: um continuum fisiopatológico**. Revista Port. Endocrinol Diabetes Metab, 2013.

GUIMARÃES, J. P. C., **Classificação de risco para pé diabético em pessoa idosa com diabete Mellitus tipo 2**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de

Pós-Graduação em Enfermagem, da Escola de Enfermagem da Universidade de Minas Gerais. 138 fls. 2011.

HIROTA, C.M.O.; HADDAD, M.C.L.; GUARIENE, M.H.D.M.. **Pé diabético: o papel do enfermeiro no contexto das inovações terapêuticas.** Ciência Cuidado saúde, v.7, n.1, p. 115-121, 2008. Disponível em: <http://periódicos.uem.br/index.php/CiencCuidSaude/article/view/4955/3218>. Acesso em: fev. de 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Censo Demográfico de 2017.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Censo Demográfico de 2015 - 2016. População Idosa do Brasil.** Disponível em <www.ibge.gov.br> Acesso em 05 set. 2017.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION – IDF. **Trabalhando com Diabetes.** 2012. Disponível em: <https://www.idf.org/>. Acesso em: nov. 2017.

JONES, R. **Exploring the complex care of the diabetic foot ulcer.** Journal o the American Academy of Physician Assistant, v.19, n.12, p. 31-36, Dec. 2006

LAVERY, L. *et al.* **Diabetic foot syndrome: Evaluating the prevalence and incidence of foot pathology in Mexican Americans and non-hispanic whites from a diabetes disease management cohort.** Diabetes Care, v. 26, n.5, p. 1435 - 1438, May 2003.

MACIAK, I. **Humanização da assistência da enfermagem em uma unidade de emergência:** percepção da equipe de enfermagem e do usuário. Dissertação de mestrado apresentada ao curso de mestrado em Saúde e Gestão do Trabalho da Universidade do Vale do Itajaí. 145 p. 2008. Santa Catarina.

MARGOLIS, D.J. *et al.* **Diabetic neuropathy foot ulcers and amputation.** Wound Repair and Regeneration, v. 13, n.6, p. 230 -236, Mar. 2005.

MENDONÇA, D. R. B. **Alimentação e hábitos saudáveis.** Secretaria de Saúde Pública do Distrito Federal. 2006-2007. Cap. 2. SBD. Brasília.

MENEZES, T. N. *et al.* **Diabetes mellitus referido e fatores associados em idosos residentes em Campina Grande, Paraíba.** Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2014; 17(4):829-839.

MINAYO, M.C.S, **O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde**. Caderno de Saúde Pública - 208-209. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.

MINAYO, M. C. S. **Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012.

Disponível em: < <http://www.scielo.org/pdf/csc/v17n3/v17n3a07>>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas Públicas. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 6, p. 585-588, 2001.

NASCIMENTO, L.C. N *et al.* **Theoretical saturation in qualitative research: an experience report in interview with schoolchildren**. Rev Bras Enferm. 2018;71(1):228-33. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0616>. Acesso em Agosto de 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **Envelhecimento ativo: Uma política de saúde**. Geneva: WHO, 2005 - Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **Definição, diagnóstico e classificação de diabetes mellitus e suas complicações**. Geneva: WHO, 2009.

PATRÃO, M.C., **Auto eficácia em pessoas com diabete Mellitus tipo 2 insulino tratadas**. Dissertação de mestrado apresentada para obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra, 193 p., 2011.

PAULINI, G.S.T. **Os sentidos do envelhecer na preparação de cuidadores formais de idosos: uma estratégia de promoção de saúde**. Tese de doutorado, apresentada o Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. 155 p, 2011.

PEREIRA, Maria da Graça; PEDRAS, Susana; MACHADO, J. Cunha. **Validação do Questionário Crenças acerca da Medicação em Pacientes Diabéticos Tipo 2**. Psicologia: Teoria e Pesquisa. Vol. 29 n. 2, pp. 229-236. Abr-Jun 2013.

PEREIRA S. *et al*, **Saúde e educação: uma parceria necessária para o sucesso escolar**. Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil. Disponível em:

http://www.scielo.br/pdf/codas/v27n1/pt_2317-1782-codas-27-01-00058.pdf. Acesso em setembro de 2018.

PEREIRA, R.P.G; CARDOSO, M. J. S. P. O; MARTINS, M. A. C. S. C. **Atitudes e barreiras à prática de enfermagem baseada na evidência em contexto comunitário.** Revista de Enfermagem Referência, v. ser III, nº 7, Coimbra, 2012. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832012000200006. Acesso em: janeiro de 2018.

PFEIFER, M.A; SCHUMER, M. **Dor ou dormência das extremidades inferiores.** In: Lebovitz, Harold E. Terapia para o diabetes mellitus e distúrbios relacionados. 3. ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas. 2000. (Série educação clínica).

PIRES, D. **A enfermagem enquanto disciplina, profissão e trabalho.** Revista Brasileira de Enfermagem. Set.out. (15), 2009, 739-44. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n5/15>. Acesso em nov. 2017.

ROCHA, R. M.; ZANETTI, M. L.; SANTOS, M. A. **Comportamento e conhecimento:** fundamentos para prevenção do pé diabético. Acta Paulista de Enfermagem, v. 22, n.1, 2009, p.17-23. São Paulo.

SANDOVAL R. C. B. **Grupo de convivência de pessoas com diabetes Mellitus e familiares:** percepção acerca das complicações crônicas e consequências sociais crônicas. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. 156 fls, SC, 2003.

SANTOS, G.I.L.S.M.; CAPIRUNGA, J.B.M.; ALMEIDA, O.S.C. **Pé diabético: condutas do enfermeiro.** Revista Enfermagem Contemporânea, v. 2, n. 1, p. 225-241, 2013. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/303>. Acesso em: set. de 2017.

SANTOS, I.C.R.V.; NUNES, É.N.S.; MELO, C.A.; FARIAS, D.G. **Amputações por pé diabético e fatores sociais:** implicações para cuidados preventivos de enfermagem. Revista Rene, v. 12, n. 4, p. 684-691, 2011. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4313>. Acesso em: dez de 2017.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DE FLORIANÓPOLIS, **Contornos de Florianópolis:** Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente - RIMA, p. 34. Disponível em: [https://wikipedia.org/wiki/São_José_\(Santa_Catarina\)](https://wikipedia.org/wiki/São_José_(Santa_Catarina))

SILVA E. L.; MENEZES E. M., **Metodologia da pesquisa e elaboração da dissertação.** 4ª Edição. Florianópolis, UFSC. 2005, Santa Catarina.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES – SBD, **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016)**. Adolfo Milech... [et. al.]; organização José Egídio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio – São Paulo: A. C. Farmacêutica, 2016. São Paulo.

TERRA, N. L. **Capacitando o cuidador de idosos**. EDIPUCRS. Porto Alegre, 2017.
Disponível em <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/3797>.
Acesso em outubro de 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP (2017), Departamento de Enfermagem Núcleo de Informática de Enfermagem – **Pé Diabético**. Disponível em: <http://www2.unifesp.br/denf/NIEn/PEDIABETICO/mestradositecopia/pages/diapa.ht>

VARGAS C.P; LIMA D.K. & SILVA D. L.; **Condutas do enfermeiro junto a pessoas com pé diabético**. Projeto para TCC, apresentado ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. 57 p, 2014.

APENDICES

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO APLICADO AO ENFERMEIRO

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENFERMEIRO

1. Nome:

2. Centro de Saúde: _____

3. Sexo: () Feminino () Masculino

4. Idade: _____

5. Data de nascimento: __/__/__

6. Estado civil:

() Solteiro(a)

() Viúvo(a)

() Casado(a) estável

() Separado(a)

() divorciado(a)

7. Local de Formação da Graduação: _____ Tempo: _____

8. Pós-Graduação:

() Especialização, ano _____; () Mestrado, ano _____; () Doutorado, ano _____;

() Pós - Doutorado, ano _____;

9. Outra formação: _____ . Local: _____ Tempo: _____

Pós-Graduação: _____.

() Especialização, ano _____; () Mestrado, ano _____; () Doutorado, ano _____;

() Pós- Doutorado, ano _____.

Outra formação: _____ . Local: _____ Tempo: _____

Pós Graduação:

() Especialização, ano _____; () Mestrado, ano _____; () Doutorado, ano _____;

() Pós - Doutorado, ano _____;

10. Tempo e locais de Experiência na profissão:

A. tempo _____ local _____

B. tempo _____ local _____

C. tempo _____ local _____

D. tempo _____ local _____

E. tempo _____ local _____

F. tempo _____ local _____

2. CONHECIMENTO SOBRE O DIABETE MELLITUS E PÉ DIABÉTICO

1. Você poderia relatar o que você sabe sobre o Diabetes Mellitus?
2. De que forma você adquiriu conhecimento sobre o Diabetes Mellitus?
3. A formação de generalista lhe proporcionou conhecimento suficiente?
4. Com que frequência você realiza atendimento com pessoas que têm Diabetes Mellitus?
5. Você poderia relatar o que você sabe sobre o Diabetes Mellitus?
6. Com que frequência você realiza atendimento com pessoas que tem Pé Diabético?
7. Você se sente seguro para prestar esse tipo de atendimento?
8. O SUS fornece materiais básicos para sua consulta?
9. O SUS fornece cursos de atualização sobre o diabetes Mellitus e Pé diabético?
10. Você poderia falar como você faz sua consulta de Pé diabético?
(Estimular detalhadamente e por ordem de prioridade)
11. Você qualificaria sua consulta em Diabetes Mellitus?

- () Excelente;
- () Ótima;
- () Boa;
- () Satisfatória;
- () Regular;
- () Ruim;

Justifique _____

12. Você qualificaria sua consulta em pacientes com Pé diabético como:

- () Excelente;
- () Ótima;
- () Boa;
- () Satisfatória;
- () Regular;
- () Ruim;

13. Em relação à referência, de onde vem esse paciente (recebe de quem)? Como é sua chegada? Para quem é encaminhado? Em que situações?

14. Fora você, quem realiza na equipe da ESF o atendimento das pessoas com Diabetes mellitus e Pé diabético?
15. Como vocês trabalham em equipe para cuidar das pessoas com Diabetes e Pé-diabético?
16. Quais as estratégias usadas por você enfermeiro, para promover o autocuidado nessas pessoas?
17. Gostaria de relatar mais alguma informação sobre o atendimento aos pacientes com Diabetes mellitus e suas complicações? (Estimular a falar sobre as experiências vividas na ESF com os pacientes e seus familiares).

APÊNDICE B



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC

Centro De Ciências Da Saúde

Departamento De Enfermagem

CEP: 88040-970 - Florianópolis - Santa Catarina – Brasil

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa que compõe o trabalho de conclusão de curso da acadêmica de Enfermagem Aline Gasparetto Marques, sob orientação da professora orientadora Cristine Moraes Roos, do departamento de enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tendo como título **CUIDADOS E DESAFIOS DA ENFERMAGEM AO IDOSO COM DIABETE MELLITUS**. Trata-se de uma pesquisa que tem como objetivo geral estudar e analisar os cuidados, conduta e desafios da enfermagem aos pacientes idosos portadores de Diabetes Mellitus (DM) e suas principais complicações, com o propósito de levantar o máximo possível de informações, conhecimentos e ações que possam se configurar como ferramenta preponderante a diminuir sintomas e eventos previsíveis das complicações decorrentes do DM. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC) sob o parecer nº 2.878.323 e CAAE 95838418.7.0000.0121 em 06 de setembro de 2018.

Garantimos que seguiremos todas as orientações da Ética em Pesquisa de acordo com a Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Não haverá danos de natureza física, mas poderá haver cansaço devido a leitura dos itens que estarão compondo o instrumento de avaliação. Ainda assim se você se sentir cansado não precisa responder a qualquer pergunta. Esclarecemos que haverá cuidado com o manuseio e socialização das informações mantendo sempre o seu anonimato.

Esclarecemos que os resultados deste estudo poderão ser publicados em eventos científicos como em revistas da área da saúde, sem que haja quebra de sigilo sobre sua identidade. Esta pesquisa não envolve financiamento e sua participação é

voluntária. Você pode retirar-se dela assim que quiser, manifestando seu interesse. Você pode se retirar dela assim que desejar, manifestando seu interesse através dos contatos que seguem adiante neste termo.

As informações coletadas serão manuseadas somente pelos pesquisadores responsáveis e de alguma forma serão expostas a outras pessoas. As informações fornecidas por você poderão ser acessadas sempre que desejar mediante solicitação. Toda informação será mantida em sigilo de modo a garantir a sua privacidade em todas as fases da pesquisa, ficando de posse dos pesquisadores por um período de cinco anos ao fim dos quais os mesmos serão destruídos.

Garantimos que você não terá despesas por participar desta pesquisa, contudo caso houver despesas não previstas e comprovadamente vinculadas à sua participação, estaremos dispostos a realizar o ressarcimento das mesmas. Igualmente informamos do seu direito a indenização, caso haja danos a sua pessoa e que sejam comprovadamente vinculados a sua participação neste estudo conforme determina a lei. Você receberá uma via deste termo numerada, assinada e rubricada pelos pesquisadores responsáveis em todas as suas folhas numeradas.

Se tiver qualquer dúvida sobre a pesquisa pode entrar em contato com a pesquisadora responsável Professora Dra. Cristine Moraes Roos, CPF: 000149170-92, no endereço: Universidade Federal de Santa Catarina – Centro de Ciências da Saúde – Departamento de enfermagem, Campus Universitário Trindade. Florianópolis/SC – CEP: 88040-900 ou através dos telefones (48) 991925995 ou (48) 37212786 ou e-mail: cmroos82@gmail.com; ou com a pesquisadora principal Aline Gasparetto Marques, CPF: 047848339-27, no Endereço Rua Elis Regina nº1495 – Areias – São José/SC. Ou através do telefone (48) 984366056, ou e-mail: alinegmarques93@gmail.com.

Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da UFSC pelo telefone (48) 3721-6094 ou e-mail cep.propesq@contato.ufsc.br ou pelo endereço Pró Reitoria de Pesquisa prédio Reitoria II localizado na rua Des. Vitor Lima sala 401, Universidade Federal de Santa Catarina Campus Universitário Reitor David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis (SC). CEP 88.040-400.

Desde já agradecemos a sua participação.

Eu _____

RG _____, residente no endereço _____

Abaixo assinado estou ciente das informações acima e firmo meu consentimento livre e esclarecido concordando em participar da pesquisa **Cuidados e desafios da enfermagem ao idoso com diabetes mellitus**.

Estou ciente também que estou recebendo uma via deste termo de consentimento assinada pelos pesquisadores.

Florianópolis, _____, de _____, 2018.

Assinatura do participante

Assinatura da pesquisadora responsável
Prof^a. Dra. Cristine Moraes Roos

Assinatura da pesquisadora
Aline Gasparetto Marques

ANEXOS

ANEXO A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: CUIDADOS E DESAFIOS DA ENFERMAGEM AO IDOSO COM DIABETE MELLITUS

Pesquisador: CRISTINE MORAES ROOS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 95838418.7.0000.0121

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.878.323

Apresentação do Projeto:

"CUIDADOS E DESAFIOS DA ENFERMAGEM AO IDOSO COM DIABETE MELLITUS". O presente projeto de pesquisa tem como objetivo estudar e analisar os cuidados, conduta e desafios da enfermagem aos pacientes idosos portadores de Diabetes Mellitus (DM) e suas principais complicações, com o propósito de levantar o máximo possível de informações, conhecimentos e ações que possam se configurar como ferramenta preponderante a diminuir sintomas e eventos previsíveis das complicações decorrentes do DM.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Compreender quais são os cuidados e os desafios da enfermagem ao paciente idoso com diabetes mellitus.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Você poderá sentir algum desconforto relacionado ao fato de estar respondendo perguntas sobre a conduta do Enfermeiro a pessoa idosa com pé diabético. Porém, diante de tais possibilidades os pesquisadores estarão disponíveis para esclarecer quaisquer dúvidas, bem como escutá-los. Caso o seu desconforto persista você poderá desistir a qualquer momento de participar do estudo.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 2.878.323

Benefícios:

Você estará colaborando para o aprimoramento e conhecimento que melhorem a multidimensionalidade e os domínios relevantes dessa enfermidade, e facilitar o manejo na medida em que permitirá a verificação do cumprimento dos requisitos do cuidado ao idoso com DM.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata o presente de um Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, de ALINE GASPARETTO MARQUES aluna do Curso de Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, orientado pela Profª. Drª. Cristine Moraes Roos e co-orientado por Soraia Dornelles Schoeller. Na presente pesquisa trabalhar-se-á com geração de dados e procedimentos dentro de uma abordagem qualitativa, utilizando-se a entrevista com aplicação de questionário estruturado. O processo e significado são focos principais a fim de entender e explicar o comportamento humano a partir da perspectiva dos envolvidos. A pesquisa qualitativa apresenta-se como um modelo de entendimento intenso entre elementos, direcionado à compreensão da manifestação do objeto de estudo. Os participantes serão enfermeiros de equipes de Unidades de Estratégia Saúde da Família (ESF), do Município de São José. A comparação das entrevistas dará base para compreender o processo do cuidado voltado ao paciente com DM e suas complicações. Desta forma, procurará entender se os cuidados e desafios prestado pelos enfermeiros ao paciente idoso com DM está sendo efetivo na prevenção dos agravos e na promoção de saúde, através do empoderamento, autocuidado e autonomia desses indivíduos. A pesquisa tem relevância científica, a documentação está completa, os instrumentos para coleta de dados foram anexados ao projeto de pesquisa e o TCLE apresentado cumpre todas as exigências da Resolução CNS nº466/12 e suas complementares. Assim, recomendamos a sua aprovação.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentado os seguintes documentos obrigatórios:

- 1) PB - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO;
- 2) TCLE - DM;
- 3) Folha de rosto;
- 4) Aceite do município;
- 5) Projeto de pesquisa - Aline;
- 6) Carta de apresentação a Prefeitura de São José.

O TCLE apresentado atende na íntegra todas as exigências da Resolução CNS nº466/12.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401	
Bairro: Trindade	CEP: 88.040-400
UF: SC	Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094	E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC**



Continuação do Parecer: 2.878.323

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram detectadas pendências ou inadequações neste projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1153747.pdf	10/08/2018 11:27:36		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_DM.doc	10/08/2018 11:27:00	CRISTINE MORAES ROOS	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	10/08/2018 11:26:18	CRISTINE MORAES ROOS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	aceitemunicipio.pdf	06/08/2018 10:59:47	CRISTINE MORAES ROOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoAline.doc	12/06/2018 11:30:39	CRISTINE MORAES ROOS	Aceito
Outros	doc016.pdf	12/06/2018 11:25:49	CRISTINE MORAES ROOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 06 de Setembro de 2018

Assinado por:
Nelson Canzian da Silva
(Coordenador)

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

ANEXO B

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
NÚCLEO EDUCAÇÃO PERMANENTE

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, Secretaria Municipal de Saúde de São José, eu tomei conhecimento do projeto de pesquisa: **"CUIDADOS E DESAFIOS DA ENFERMAGEM AO IDOSO COM DIABETE MELLITUS"**, sob a responsabilidade da pesquisadora Cristine Moraes Roos, e cumprirei os termos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

SAJ-1428887-02/2017-148333495/2018-4

Sinara Regina Simioni

São José, 04 de junho de 2018.

Secretária de Saúde de São José

George Vieira
Profissional de Educação Física
CREF 2276
George Vieira

Núcleo de Educação Permanente

ANEXO C**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC**

Centro De Ciências Da Saúde

Departamento De Enfermagem

CEP: 88040-970 - Florianópolis - Santa Catarina – Brasil

DISCIPLINA: INT 5182 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
PARECER FINAL DO ORIENTADOR SOBRE O TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO

O TCC da aluna Aline Gasparetto Marques contribui para a compreensão da atuação do enfermeiro no cuidado às pessoas com diabetes mellitus e pé diabético na atenção primária. Destaca-se a realização de uma pesquisa com coleta de dados *in loco* e com aprofundamento teórico na análise e apresentação dos resultados. A aluna realizou as alterações propostas pela banca e demonstrou comprometimento e interesse ao longo de todas as etapas do estudo.

Florianópolis, 09 de novembro de 2018.

A assinatura manuscrita de Cristine Moraes Roos, escrita em tinta azul, apresenta uma letra cursiva e fluida.

Profª Drª Cristine Moraes Roos